

Schlussbericht

zum Vorhaben

Thema:

Biobasierte Schmier- und Verfahrensstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung - Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen

Teilvorhaben 1

Zuwendungsempfänger:

TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH

Förderkennzeichen:

22015217

Laufzeit:

01.09.2018 bis 31.08.2021

Monat der Erstellung:

01/2022

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) als Projektträger des BMEL für das Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe unterstützt. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

SCHLUSSBERICHT¹

I. Ziele

Kurze Darstellung der Punkte I.1 bis I.3

1. Aufgabenstellung

- das wissenschaftlich-technische Ergebnis des Vorhabens, die erreichten Nebenergebnisse und die gesammelten wesentlichen Erfahrungen, Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde
- Planung und Ablauf des Vorhabens

Ziel des Verbundvorhabens war es, Entscheidungsträgern auf Bundesebene (Beschaffungsverantwortlichen) den Einkauf biobasierter Produkte (Biohydrauliköle) durch Unterstützungs- und Informationsangebote zu erleichtern und darüber hinaus dafür zu sorgen, dass diese in Ausschreibungen besser berücksichtigt werden können.

A/

Ergänzend sollten belastbare Zahlen zum substituierbaren Mengenvolumen konventioneller Schmier- und Verfahrensstoffe durch biobasierte Produkte sowohl für den reinen Produkteinkauf als auch den indirekten Einsatz über Dienstleistungsvergaben in der öffentlichen Beschaffung des Bundes durch eine Marktrecherche erhoben werden. Dazu sollten Bestandsaufnahmen sowie empirische Untersuchungen durchgeführt werden.

Ein Ziel des Projekts war also die Bestandsaufnahme und die Ermittlung des Substitutionspotenzials auf Bundesebene.

Hierzu waren folgende Aufgaben zu bearbeiten:

Arbeitspaket 2 (Federführung: ifas): Marktstudie verfügbare Mengen / Kapazitäten durch Vergabe von Dienstleistungsaufträgen (siehe Schlussbericht ifas).

Bei Arbeitspaket 3 (TAT) ging es um den "direkten Produkteinkauf" durch Bundesbehörden.

B/

Arbeitspaket 6 (Unterstützung TV 1): Planung und Durchführung von Workshops (moderierter Dialog)

Die Maßnahmen zum Hemmnisabbau sollten erfolgen in enger Absprache und Abstimmung mit den Verantwortlichen für die FNR-Aktivitäten "Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf". Bieter (Hersteller, Lieferanten) treten in einen moderierten Dialog mit Bedarfsträgern, Einkäufern, Beschaffungsverantwortlichen. Es sollten sechs moderierte Veranstaltungen an verschiedenen Orten bundesweit durchgeführt werden. Thematische Schwerpunkte sollten zusätzlich zu einem allgemeinen Teil in den Workshops gesetzt werden. Zwei Probeworkshops sollten durchgeführt werden. Das ifas sollte dieses Arbeitspaket unterstützend begleiten und die benötigten Arbeitsmaterialien zur Verfügung stellen.

¹ Siehe auch **MERKBLATT ZUM ABSCHLUSSBERICHT**

C/

Arbeitspaket 7 (Unterstützung TV 1): Auswertung und Dokumentation, Arbeitshilfen

Es sollte eine entsprechende Aus- und Aufarbeitung der Inhalte der Broschüre nach Schulungsskripten als thematischer Input und Diskussionsgrundlage für Bedarfsträger, Einkäufer und Beschaffungsverantwortliche geben. Die in den Workshops gewonnenen Erkenntnisse, Anregungen und Anforderungen seitens der Teilnehmer sollten in die Erarbeitung von Handlungshilfen überführt werden.

2. Stand der Technik

- wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde, insbesondere Angabe bekannter Konstruktionen, Verfahren und Schutzrechte, die für die Durchführung des Vorhabens benutzt wurden
- Angabe der verwendeten Fachliteratur sowie der benutzten Informations- und Dokumentationsdienste

2.1 Wissenschaftlicher und technischer Stand

Umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe werden in den unterschiedlichsten technischen Bereichen der Wirtschaft eingesetzt. Für die Umwelt und den Anwender bieten sie eine Reihe von Vorteilen. In der Einladung zum Bioschmierstoff-Kongress (2014) in Hagen hatte die FNR formuliert: „Durch ihre schnelle biologische Abbaubarkeit helfen sie in Einsatzbereichen mit verfahrensbedingten Verlustschmierungen und bei unbeabsichtigten Leckagen und Havarien Umweltschäden zu minimieren. Ihre besonderen stoffspezifischen Eigenschaften helfen, in vielen wichtigen Einsatzbereichen Energie einzusparen. Darüber hinaus sind Bioschmierstoffe in der Produktion nachhaltig, da sie nicht aus fossilen, sondern erneuerbaren, biobasierten Rohstoffen hergestellt werden“ (<https://t1p.de/a4j2k6> – Abruf 14.01.2022).

Trotz der immer wieder nachgewiesenen Leistungsfähigkeit und Performance umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe in der täglichen Praxis, liegt der Marktanteil der Bioschmierstoffe nach wie vor auf einem konstant niedrigen Niveau. Je nach Autor, Art der Erhebung, Datenlage und Messmethodik variieren die Werte leicht, ein allgemein akzeptierter Wert ist ca. 3 % Marktanteil.

Folgende (hier exemplarisch dargestellten) Ansätze, die sich auf die vielfach beschriebenen Hemmnisse zur weiteren Marktdiffusion bezogen (Unkenntnis, Technik und Preis, vgl. THEISSEN 2006, S.18, <http://www.nova-institut.de/news-images/20060926-08/Marktanalyse-060911.pdf> – Abruf 14.01.2022) wurden in der Vergangenheit verfolgt, haben jedoch nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Marktanteils von Bioschmierstoffen geführt.

Ausgleich der Preisdifferenz

Neben der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit und Bekanntmachung von Bioschmierstoffen befasste sich das sog. Markteinführungsprogramm Bioschmierstoffe des BMELV 2000-2008 (organisiert und durchgeführt von der FNR) mit der Relativierung des realen Preisunterschiedes zwischen mineralölbasierten Produkten und Produkten, die auf Basis eines relevanten Anteils nachwachsender Rohstoffe hergestellt wurden. Dazu gab es eine "Positivliste", in der die förderwürdigen Produkte aufgelistet wurden, die den geforderten Kriterien entsprachen. Mittels eines standardisierten (Erstattungs-) Verfahrens wurden den Anwendern bei Erstbefüllung sowie Umölung auf Produkte aus der "Positivliste" ein erheblicher Anteil der Preisdifferenz zurücküberwiesen. Trotz anfänglich stark steigender Absatzzahlen (besonders in Süddeutschland) während des

Markteinführungsprogramms, hat diese Startphase leider nicht dazu beigetragen, dass sich weiterhin vermehrt Bioschmierstoffe (dann allerdings ohne Förderanteil) im Markt durchgesetzt haben.

Nachweis einer verlängerten Standzeit (Produktlebensdauer)

Neben dem Markteinführungsprogramm gab es in der Vergangenheit einen wesentlichen Ansatz, die Preisdifferenz zwischen Mineralölprodukten und Bioprodukten zu relativieren. Aufgrund der technischen Eigenschaften vieler Bioprodukte (besonders im Hydraulikbereich) war und ist eine verlängerte Nutzung von Schmiermedium und Maschine bis zu einem Faktor 3 bis 5 technisch möglich. Nachgewiesen wurde diese Standzeitverlängerung unter anderem im einem von der FNR geförderten Projekt, in dem die möglichen Standzeiten bei Gleisbaumaschinen im Realbetrieb untersucht wurden (FKZ22012000, Abschlussbericht zu finden unter: <https://www.fnr.de/index.php?id=11150&fkz=22012000>, Abruf 14.01.2022). Addiert man zu den verlängerten Standzeiten noch die in vielen Anwendungen weniger auftretenden Stillstände durch Ölwechsel etc., relativieren sich die Mehrkosten bei reiner Produktbetrachtung schnell. Diese Betrachtungsweise kann allerdings nicht für alle Anwendungen gleichermaßen gelten. Vorgeschriebene Wechselintervalle (besonders in der Garantie- und Gewährleistungszeit) sowie ungeklärte Haftungsfragen im Falle von Schäden haben dazu geführt, dass diese Idee – so wie sie bisher angeboten wurde – sich im Markt nicht, wenn man die Mengenentwicklung betrachtet, durchgesetzt hat. Neuere Ansätze, die eine Verlagerung des Risikos vom Anwender zum Anbieter präferieren (vgl. als theoretisches Konzept dazu HARTMANN, VEIT (2012): Unterstützung der Marktdiffusion nachhaltiger Produkte. Dargestellt am Beispiel des Contracting bei biologisch abbaubaren Schmier- und Verfahrensstoffen. München, ISBN-13: 978-3656119708; sowie praktisch das Green Machine-Konzept der PANOLIN AG: <https://t1p.de/3qe3p3>, Abruf 14.01.2022), werden von einigen Unternehmen angeboten.

Informationskampagnen

Alle Akteure, die eine verstärkte Diffusion von Bioschmierstoffen verfolgen, haben in der Vergangenheit Informations- und Öffentlichkeitsarbeit geleistet. Fast alle gängigen Formate und Ebenen der Ansprache wurden bedient. Trotzdem ist es leider immer noch nicht gelungen, den Bekanntheitsgrad (oder besser das Wissen über die Existenz von biologisch schnell abbaubaren Substituten) so zu steigern, dass hieraus eine relevante Absatzentwicklung resultiert.

Nachweis der Gebrauchstauglichkeit (Best Practice)

Gerade für die Anbieter von umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen ist es schon allein aus Gründen des Prestiges und der Selbstdarstellung von besonderer Bedeutung, die Leistungsfähigkeit der eigenen Produkte nicht nur zu beschreiben und die Produktpalette auf Messen und Online zu präsentieren, sondern spannende, bisher wenig bekannte oder spektakuläre Anwendungen darzustellen. Exemplarisch sei an dieser Stelle auf die Anwendungen und Darstellungen der Firmen KLEENOIL PANOLIN / PANOLIN AG hingewiesen (z. B. die Ausrüstung der Schleusen des Panama-Kanals mit Bioprodukten). So hilfreich diese Beispiele auch sein mögen, auf die mögliche Leistungsfähigkeit der Bioprodukte hinzuweisen und sich selbst als kompetenter Anbieter / Hersteller solcher Produkte darzustellen, so wenig ist bislang davon spürbar, dass sich diese Beispiele in der allgemeinen Wahrnehmung potenzieller Kunden festsetzen.

Sonderfall Forst

Die Verbreitung von biologisch abbaubaren Produkten im Forstbereich wird oft als besonders erfolgreiches Beispiel der Marktdurchdringung angeführt und bewirkt häufig den Ruf nach strengeren gesetzlichen Regelungen und Vorschriften. Dabei ist, wenn man den Anwendungsfall "Forst" betrachtet, nicht eine gesetzliche

Regelung Grund für den exponierten Einsatz von Bioschmierstoffen in dieser Branche (vgl. hierzu PESCHEL 2015, <https://tat-zentrum.de/ag-biooel.html> - Abruf 14.01.2022), sondern es sind die Anforderungen des Marktes (hier der Abnehmer zertifizierter Ware). Ohne ein PEFC-Zertifikat gelingt ein Holzverkauf in vielen Bereichen kaum noch (in Deutschland). In diesem Zertifikat bzw. in seinen Anforderungen ist allerdings die Verwendung von gelabelten Bioschmierstoffen entlang der Holzerntekette vorgeschrieben. Ansätze seitens der AG BioÖl, diese Argumentation und den Ablauf auch auf den Lebensmittelsektor zu übertragen (z. B. in hochpreisigen Biosiegeln), sind bisher über ein Diskussionsstadium nicht hinaus gekommen.

Als Zusammenfassung der unterschiedlichen Aspekte (auch der hier nicht primär diskutierten technischen Erkenntnisse) eignen sich die Tagungsbände der Bioschmierstoffkongresse. Sie bieten einen guten Überblick über den Stand der Wissenschaft und Technik (<https://t1p.de/a4j2k6> – Abruf 14.01.2022).

Auf den Webseiten der FNR versammelt ist auch der Stand der wichtigsten Arbeiten zum Thema öffentliche Beschaffung: <https://beschaffung.fnr.de> – Abruf 14.01.2022.

Bislang eher wenig beachtet ist der Ansatz, bestimmte Akteurskonstellationen oder ausgewählte technische Anwendungen mit Mengenpotenzial gesondert zu betrachten und dezidiert anzusprechen. So hat z. B. die BUNDESWEITE ARBEITSGEMEINSCHAFT UMWELTSCHONENDE SCHMIER- UND VERFAHRENSSTOFFE Ende 2016 ein Fachgespräch mit Vertretern des BUNDESVERBANDS DER DEUTSCHEN BINNENSCHIFFFAHRT E. V. (BDB) geführt. Das Gespräch diente dazu auszuloten, inwieweit es sich lohnen würde, das Thema Binnenschifffahrt als einen wesentlichen Anwendungsfall für Bioschmierstoffe mit Mengen- und vor allem Umweltgefährdungspotenzial verstärkt zu bearbeiten und ob seitens des Verbandes hieran Interesse bestehen würde. Leider lagen die inhaltlichen Positionen so weit auseinander, dass hier zumindest auf Ebene der Arbeitsgemeinschaft keine Kooperation angestrebt wird.

Ein Beispiel, welches sich eher an den Substitutionsmengen auf Basis technischer Entwicklungen orientiert, stellt das Vorhaben der NETZE BW GMBH dar, die basierend auf neuesten Forschungsergebnissen, das Substitutionspotenzial an Trafoölen nur im eigenen Bereich pro Jahr auf über 36 Tonnen Mineralöl beziffert. Spannend wäre hier die Hochrechnung für das gesamtdeutsche Potenzial; vgl. den Beitrag "Potenzial für Öko-Trafos ist weltweit riesengroß" von MARTIN KONERMANN, GF Netze BW GmbH, online abrufbar unter <https://t1p.de/wj5c6r>, Abruf 14.01.2022.

2.2 *Verwendete Fachliteratur und Informations- und Dokumentationsdienste*

Siehe dazu die detaillierte Aufstellung unter Punkt II.3.

3. *Zusammenarbeit mit anderen Stellen*

Das Forschungsvorhaben wurde unter der Federführung der TAT TECHNIK ARBEIT TRANSFER GMBH im Verbund mit dem ifas – INSTITUT FÜR FLUIDTECHNISCHE ANTRIEBE UND SYSTEME DER RWTH AACHEN UNIVERSITY durchgeführt, das das Teilvorhaben 2 (Förderkennzeichen: 22001318) bearbeitet. Inhaltlich begleitet und unterstützt wurde das Vorhaben durch die Bundesweite Arbeitsgemeinschaft Umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe (kurz: AG BioÖl).

II. Ergebnisse

Eingehende Darstellung der Punkte II.1 bis II.4

1. Erzielte Ergebnisse

- das wissenschaftlich-technische Ergebnis des Vorhabens
- die erreichten Nebenergebnisse
- die gesammelten wesentlichen Erfahrungen

Das Projekt fördert exemplarisch den dialogischen Austausch zwischen Anbietern und potenziellen Anwendern zur Verbesserung der Gesamtsituation von Produkten der Bioökonomie. Hierzu wurde mit dem Argumente-Check (angesichts der pandemiebedingten Schwierigkeiten des direkten Austauschs) ein eigenes Format entwickelt.

Pandemiebedingt (COVID-19) ist die Ressource "Veranstaltungen" mit wenige Ausnahmen ausgefallen, konnte aber durch eigens entwickelte andere Formate kompensiert werden. Es wurde dazu eine ausführliche Dokumentation erstellt: <https://www.tat-zentrum.de/noebio>.

Die Unterstützungs- und Informationsangebote liegen vor allem als so genannte NOEBIO*kompakt*-Hefte sowie in Form des Argumente-Checks vor und sind online abrufbar unter <https://tat-zentrum.de/noebio>.

Für den Argumente-Check wurden mit Unterstützung einer Vielzahl von Expertinnen und Experten über 150 PRO- und CONTRA-Argumente unterschiedlichen Allgemeinheitsgrades, unterschiedlicher Aktualität, unterschiedlicher Herkunft, unterschiedlicher Plausibilität und so weiter zusammengetragen.

Der Argumente-Check ist ein "elektronischer runder Tisch" zum Mitmachen. Das gelingt in einem auf Dauer gestellten Diskurs, in dem Argumente ständig von verschiedener Seite auf ihre Stichhaltigkeit und auf ihre Bedeutung für die angestrebte Entscheidung hin geprüft werden.

Es handelt sich um einen Hypertext, in dem sich alle Beteiligten assoziativ bewegen können, also um einen Text, der ständig in Bewegung ist. Nicht einfach ständig wächst, sondern ständig "nachjustiert" wird. Er liefert denen, die aktuell entscheiden müssen oder wollen, wertvolle Hintergrundinformationen und denen, die am Thema arbeiten, die Möglichkeit der ständigen Beteiligung an der Weiterentwicklung des Diskurses.

Ebenfalls pandemiebedingt (kein Zugang für Direktbefragungen), aber auch wegen mangelnden Rücklaufs (bei immerhin über 1.500 direkt angefragten Adressaten) und katastrophaler Datenlage (es gibt keine brauchbaren Statistiken – siehe NOEBIO*kompakt* Heft 5: J. Reckfort: Zur Bedeutung von Schmier- und Verfahrensstoffen in den Beschaffungsaktivitäten des Bundes) konnte der Substitutionsbedarf nicht mittels belastbarer Zahlen beziffert werden. Fest steht allerdings, dass gegenüber dem direkten Einkauf die erzielbaren Effekte durch die Vergabe von Dienstleistungsaufträgen mit entsprechenden Auflagen bei weitem überwiegen. Hochrechnungen im Schlussbericht der RWTH Aachen und in NOEBIO*kompakt* Heft 4 (S. Deuster).

Eine weiter detaillierte Darstellung der Ergebnisse erfolgt im Anhang.

2. Verwertung

- der voraussichtliche Nutzen, insbesondere die Verwertbarkeit des Ergebnisses im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans
- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende bzw. Aussichten für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse
- wirtschaftliche Erfolgsaussichten

Gegenüber dem ursprünglich vorgesehenen Verwertungsplan gibt es keine relevanten Abweichungen.

Wissenschaftliche und technische Erfolgsaussichten und wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit

Die Projektpartner haben die erzielten Ergebnisse in der wissenschaftlichen Diskussion und der technischen Anwendungsintegration zum einen selbst weiter untersucht und in die zukünftige universitäre Forschung und Industrie-Projekte eingebracht – siehe Schlussbericht des ifas und zum Beispiel den *Forschungsbericht Bioökonomie*, welcher online abrufbar ist unter der Adresse <https://t1p.de/xdyl>.

Die entwickelten Methoden und die implementierten Werkzeuge können zum anderen auch Anwendung in weiteren Zusammenhängen finden.

Leider konnten die Projektergebnisse bisher nur in geringem Umfang auf eigenen Konferenzen und Konferenzen Dritter (nicht zuletzt der FNR) vorgestellt werden, was zum Teil durch den Argumente-Check kompensiert wird.

Die Ergebnisse des Vorhabens stehen, was die Methoden und die nicht produktspezifischen Anteile angeht, zum einen für weitere Produktgruppen der Fachöffentlichkeit und der Forschung zur Verfügung. Außerdem können sie, über den Vorbildcharakter der Bundesebene hinaus, mit einfachen Mitteln auf andere öffentliche Beschaffungskanäle (z. B. auf Länderebene und auf kommunaler Ebene) angepasst werden. Eine eventuell gewünschte Übertragung auf den Einkauf auf Unternehmensebene bedürfte zusätzlicher Forschung, Entwicklung und Erprobung. Leider konnte ein Versuch, dies für die Landwirtschaft anzugehen, noch nicht umgesetzt werden.

Die Ergebnisse stehen zur Nutzung öffentlich zur Verfügung.

Eine Nutzung zum Thema Landwirtschaft konnte noch nicht abschließend geklärt werden.

Ab Februar 2022 steht der Argumente-Check auf der Internetseite des TAT zur Verfügung und kann gern z. B. von der FNR genutzt und weiterbetrieben werden, falls die Ressourcen des TAT ohne Folgeprojekt dazu nicht ausreichen sollten.

Durch die diversen Diskurse konnte Interesse bei Zertifizierungseinrichtungen geweckt werden, die aber seitens des TAT ohne Förderung nicht weiter verfolgt werden können. Andere werden wahrscheinlich diese wirtschaftliche Möglichkeit aufgreifen.

Wirtschaftliche Erfolgsaussichten

Es werden bei den Projektdurchführenden keine eigenen betriebswirtschaftlichen Profite geplant. Allerdings werden die Projekterfahrungen und Kontakte voraussichtlich einigen Mitgliedsunternehmen der AG BioÖl zugutekommen. [Die AG BioÖl steht nach wie vor gegen Erstattung von Selbstkosten allen interessierten Unternehmen und Einrichtungen offen.] Für Anbieter umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe wurde eine mögliche Steigerung des Anteils umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe am Umsatz erwartet, die

aber von heute aus gesehen eher gering ausfallen dürften, aber letztlich vom Umfang her nicht seriös quantifizierbar ist.

3. Erkenntnisse von Dritten

- während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordener Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Während der Durchführung sind folgende, für das eigene Vorhaben relevante Erkenntnisse Dritter identifiziert worden (weitere Quellen werden zudem im Rahmen der Argumente-Blätter des Argumente-Checks genannt und/oder finden sich auf der Projektwebseite, siehe Punkt 4.1):

3.1 Bioschmierstoffe

- BioPro Baden-Württemberg GmbH (o. J.): Bioökonomie - Bioschmierstoffe. So läuft´s wie geschmiert! Kosteneffizienz und Nachhaltigkeit mit biobasierten Ölen, Fetten und Hydraulikflüssigkeiten. Stuttgart.
- Böttger, Michael (2014): Oleochemie (Bioschmierstoffe). Marktanalyse Nachwachsende Rohstoffe. FNR. Schriftenreihe Nachwachsende Rohstoffe. Band 34. Gülzow-Prüzen.
- Bressling, Jana (o. J.): Life Cycle Assessment der alterungsbedingten Umweltverträglichkeit biogener Hydraulik-Schmierstoffe. RWTH Aachen University.
- Busch, Rainer (2018): Sektorstudie zum Aufkommen und zur stofflichen und energetischen Verwertung von Ölen und Fetten in Deutschland (2011-2016). Gülzow-Prüzen.
- DEKRA (2019): Produktspezifische Regeln (PSR) für Bewertungen & Deklarationen in der Produktkategorie Hydraulikfluide. PSR-Version 3.0. Stuttgart.
- DIN (2016): Flüssige Mineralöl-Erzeugnisse - Bio-Schmierstoffe - Kriterien und Anforderungen für Bio-Schmierstoffe und biobasierte Schmierstoffe; Deutsche Fassung EN 16807: 2016. Berlin: Beuth Verlag.
- DIN (2020): Schmierstoffe, Industrieöle und verwandte Produkte (Klasse L) – Familie H (Hydraulische Systeme) – Anforderungen für Hydraulikflüssigkeiten der Kategorien HETG, HEPG, HEES und HEPR (ISO 15380:2016). Berlin: Beuth Verlag.
- Europäische Union (2018): Beschluss (EU) 2018/1702 der Kommission vom 8. November 2018 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Schmierstoffe. Brüssel.
- Eurostat (2021): Jährliche Prodcorn-Daten 2019.
- Fehrenbach, Horst et al. (2019): Implementierung von Nachhaltigkeitskriterien für die stoffliche Nutzung von Biomasse im Rahmen des Blauen Engel. Teil 3: PROSA – Biobasierte Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten. Abschlussbericht. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau.
- Freistaat Sachsen (2005): Bioschmierstoffe. Biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe / Hydrauliköle. Anwendung, Umstellung, Markteinführungsprogramm. Leipzig.
- FNR (2002): Erfahrungsbericht Biogene Schmierstoffe. Markteinführungsprogramm "Biogene Treib- und Schmierstoffe". Gülzow.

- FNR (2012): Technische Bioöle. Grundlagen - Produkte - Rahmenbedingungen. Gülzow-Prüzen.
- FNR (2014): Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf. Themenheft II: Öffentliche Grünflächen & Forst. Gülzow-Prüzen.
- FNR (2021): Basisdaten biobasierte Produkte. Gülzow-Prüzen.
- FNR (diverse): Tagungsbände zum Bioschmierstoff-Kongress. Gülzow-Prüzen.
- Hartmann, Rainer / Glembotzki, Bernhard / Kaps, Thomas (2011): Bioöle: Umgang, Beförderung und Gefahrenabwehrmaßnahmen bei Unfällen. In: FTI, 2011, 7-8, 7-10.
- Hesse, Stefanie (2010a): Havariefälle in der Forstwirtschaft. In: FTI, 2010, 1+2, 23.
- Hesse, Stefanie (2010b): Havariefälle in der Forstwirtschaft (Teil 2). In: FTI, 2010, 3+4, 13.
- Hesse, Stefanie (2010c): Havariefälle in der Forstwirtschaft – Teil 3. In: FTI, 2010, 7+8, 20.
- Internationale Hydraulik Akademie GmbH (diverse): Diverse Publikationen zu Bioschmierstoffen.
- Meindorf, Thomas / Theissen, Heinrich (2009): Schnellerkennung von Bioöl. Bioölsensor zur Unterscheidung zwischen Bio- und Mineralöl. In: O+P, 9 / 2009, 2-6.
- PEFC (2014): PEFC-Standards für nachhaltige Waldbewirtschaftung. Stuttgart.
- RAL gGmbH (2014): Blauer Engel. Das Umweltzeichen. Biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten. DE-UZ 178. Vergabekriterien. Version 5. Bonn.
- Rübberdt, Kathrin (2017): Bioökonomie? Läuft wie geschmiert. Bioschmierstoffe als Beispiel für sich verändernde Wertschöpfungsketten. Chemanager Online.
- Sander, Knut / Jepsen, Dirk / Zangl, Stéphanie / Schilling, Stephanie (2006): Stoffstrom- und Marktanalyse zur Sicherung der Altöleentsorgung. Texte 15/06. Umweltbundesamt. Dessau.
- Saulich, Katja (2016): Ressourceneffizienz biobasierter Materialien im verarbeitenden Gewerbe. VDI ZRE Publikationen: Kurzanalyse Nr. 15. Berlin.
- Spekrijse, Jurjen / Lammens, Tijs / Parisi, Claudia / Ronzon, Tévécia / Vis, Martijn (2019): Insights into the European market for bio-based chemicals. Analysis based on 10 key product categories. JRC Science for Policy Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Theissen, Heinrich (2005): Arbeitsanweisung "Umstellen auf Bioöl". Umstellung von hydraulischen Anlagen von Mineralöl auf Bioöl. IFAS RWTH Aachen.
- Wackerbauer et al. (2019): Ermittlung wirtschaftlicher Kennzahlen und Indikatoren für ein Monitoring des Voranschreitens der Bioökonomie. München.
- Weise, Günther (2013): Bio-Hydraulikflüssigkeiten in der Praxis. Ergebnisse einer Umfrage bei Betreibern von Forstmaschinen. KWF.
- Weise, Günther (2014): Bio-Hydraulikflüssigkeiten. Waldwissen.net.

3.2 Öffentliche Aufträge und Vergabe

- Auftragsberatungszentrum Bayern e. V. / enterprise europe network (2018): Merkblatt. Richtig Ausschreiben. Checkliste für öffentliche Auftraggeber mit Erläuterungen. Inklusive Ablaufplan zur Auftragsvergabe. München.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie / KOINNO (2017): Innovative öffentliche Beschaffung. Leitfaden. 2. Auflage. Berlin.
- Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (o. J.): KOINNO-Toolbox: Werkzeuge und Arbeitshilfen für die innovative öffentliche Beschaffung.

3.3 Nachhaltige öffentliche Beschaffung

- Bogaschewsky, Ronald (2013): Handlungsleitfaden Nachwachsende Rohstoffe in Kommunen. Themenheft. Entscheidungsträger. FNR. Gülzow-Prüzen.
- Bogaschewsky, Ronald et al. (2019a): Beschaffung biobasierter Produkte. Studienergebnisse 2019. Auswertung öffentliche Auftraggeber. Projekt: "Eine in der Breite verbesserte Zusammenführung von öffentlichen Auftraggebern und Anbieterunternehmen biobasierter Produkte in Deutschland". Universität Würzburg.
- Bogaschewsky, Ronald et al. (2019b): Zusammenfassung der Studienergebnisse Beschaffung biobasierter Produkte 2019. Auswertung Anbieterunternehmen. Projekt: "Eine in der Breite verbesserte Zusammenführung von öffentlichen Auftraggebern und Anbieterunternehmen biobasierter Produkte in Deutschland". Universität Würzburg.
- Europäische Union (2016): Umweltorientierte Beschaffung! Ein Handbuch für ein umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen. 3. Auflage. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union.
- Freie und Hansestadt Hamburg (2019): Leitfaden für umweltverträgliche Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg.
- Gröger, Jens et al. (2015): Umwelt- und Kostenentlastung durch eine umweltverträgliche Beschaffung. Kurzfassung. Studie des Öko-Instituts e. V. im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. Freiburg/Berlin.
- Hepperle, Florian (2016): Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung. Eine empirische Studie auf kommunaler Ebene in Baden-Württemberg. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hermann, Andreas (2019): Rechtsgutachten umweltfreundliche öffentliche Beschaffung. Öko-Institut im Auftrag des Umweltbundesamt. Texte 30/2019. Dessau-Roßlau.
- Narra, Mona-Maria (2017): Handbuch zur öffentlichen Beschaffung von biobasierten Produkten und Dienstleistungen. InnProBio. Gülzow-Prüzen.
- PEFC Deutschland e. V. (2019): Holz & Papier grüner einkaufen. Ratgeber: Öffentliche Beschaffung von Holz- und Papierprodukten. Stuttgart.

- Schmidt, Vanessa / Dubbers, Elisabeth (2014): Regelungen der Bundesländer auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Beschaffung. Berliner Energieagentur GmbH im Auftrag des Umweltbundesamt. Texte 44/2014. Dessau-Roßlau.
- Schneider, Thomas / Schmidt, Vanessa (2020): Rechtsgutachten umweltfreundliche öffentliche Beschaffung. Umweltbundesamt. Aktualisierung 2020. Texte 188 / 2020. Dessau-Roßlau.
- Stadt Ludwigsburg (2018): Leitfaden zur Dienstanweisung der Stadt Ludwigsburg zur Nachhaltigen Beschaffung.
- Umweltbundesamt (2019): Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung. Schreibgeräte und Stempel. Dessau-Roßlau.

3.4 Weitere biobasierte Produkte

- Kauertz, Benedikt et al. (2019): Produkte aus biobasierten Kunststoffen im öffentlichen und unternehmerischen (Groß-) Einkauf – Kriterien, Auswahl, Anreize. Endbericht. Institut für Energie- und Umweltforschung. Heidelberg.
- Müller, Ria et al. (2018): Nachhaltige biobasierte Büroartikel, Gütezeichen, Hersteller und Bedarfe der öffentlichen Hand. Abschlussbericht im Projekt Marktstudie: "Nachhaltige biobasierte Produkte, Gütezeichen, Hersteller und Bedarfe der öffentlichen Hand", Los 2: Artikel für den Bürobedarf. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung. Berlin.

4. Veröffentlichungen

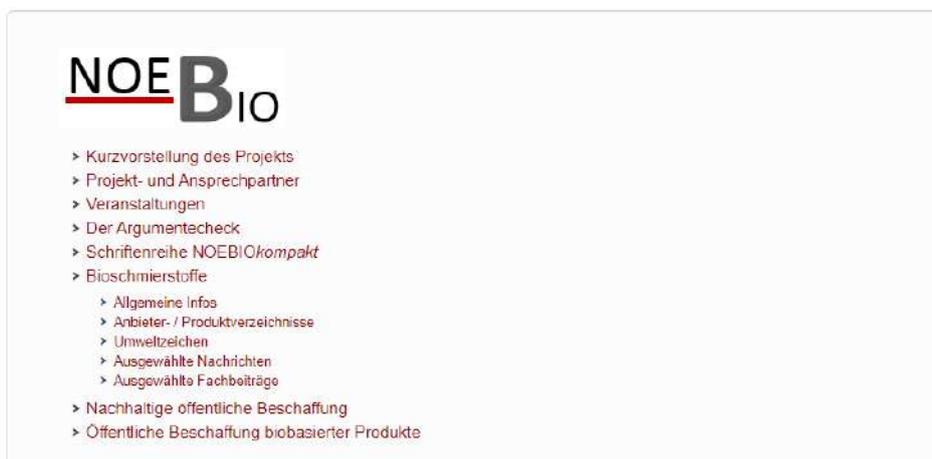
- die erfolgten oder geplanten Veröffentlichungen des Ergebnisses

4.1 Projektwebseite

Das TAT hat anlässlich des Projekts NOEBIO eine eigene Projekt-Webseite erstellt unter der Adresse:

> <https://tat-zentrum.de/noebio>

Während der Projektlaufzeit wurden auf dieser Seite folgende Inhalte bereitgestellt, die auch nach dem Auslaufen des Projekts weiterhin abrufbar sein sollen:



4.2 TAT-Schriftenreihe NOEBIOkompakt

Die vom TAT initiierte und herausgegebene Schriftenreihe NOEBIOkompakt wurde angeregt durch die Teilnahme an dem vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachhaltige Rohstoffe e. V. (FNR) geförderten Projekt "Biobasierte Schmier- und Verfahrensstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung", kurz NOEBIO. In kompakter Form liefert die Schriftenreihe in unregelmäßigen Abständen Grundinformationen zum thematischen Zusammenhang des Projekts, um damit zugleich den Dialog zwischen Beschaffungsverantwortlichen, Anbietern, Anwendern und weiteren relevanten Akteuren und am Thema Interessierten zu unterstützen. Die Hefte der Schriftenreihe können über die Projekt-Webseite im PDF-Format abgerufen werden.

Erschienene Hefte:

Heft 1:

Jürgen Reckfort (TAT)

Biobasierte Schmier- und Verfahrensstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

Heft 2:

Sebastian Deuster (ifas)

Biohydrauliköle – eine umweltschonende Alternative

Heft 3:

Robert Tschiedel (TAT)

An den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung orientierte öffentliche Beschaffung.

Zum Beispiel Schmier- und Verfahrensstoffe

Heft 4:

Sebastian Deuster (ifas)

Das durch öffentliche Ausschreibungen und Vergaben initiierte

Auftragsvolumen an Schmier- und Verfahrensstoffen

Heft 5:

Jürgen Reckfort (TAT)

Zur Bedeutung von Schmier- und Verfahrensstoffen

in den Beschaffungsaktivitäten des Bundes

Heft 6:

Kai Lippert (KWF)

Bioschmierstoffe in Wald und Forst: Eine Erfolgsgeschichte

Interview

Heft 7:

André Müller (TAT)

Pro und Contra umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe.

Der Argumente-Check als Instrument in Dialogprozessen

Heft 8:

André Müller (TAT)

Bioschmierstoffe als Teil der Bioökonomie auf europäischer Ebene.

Die Europäische Union als Treiber der Marktdurchdringung

Heft 9:

Gudrun Richter (TAT)

Bioschmierstoffe und Umweltzeichen

Heft 10:

Klaus Wiegand (RAL GGWL)

Bedeutung biologisch leicht abbaubarer Schmierstoffe in der Arbeit der Gütegemeinschaft

Wald- und Landschaftspflege – Interview

Heft 11:

Dirk Teegelbeekers (PEFC)

Bedeutung biologisch leicht abbaubarer Schmierstoffe

im Rahmen des Waldzertifizierungssystems PEFC – Interview

4.3 Veröffentlichungen im Zusammenhang mit Veranstaltungen

04.10.2019 / Braunschweig

Projektmitteilung zur Teilnahme von André Müller, TAT, an einer Podiumsdiskussion beim 2. LZN-Kundenforum. Projektmitteilung online abrufbar unter https://tat-zentrum.de/projekte_noebio.html#veranstaltungen.

27.11.2019 / Hannover

"Ökobilanzierung von pflanzenbasierten Schmierstoffen" auf der Fachtagung "Bioökonomie – Innovative öffentliche Beschaffung wirtschaftlich und umweltfreundlich gestalten". Vortrag von André Müller, TAT.

Online abrufbar unter <https://www.koinno-bmw.de/informationen/aktuelles/detail/fachtagung-biooekonomie-innovative-vergabeverfahren-und-instrumente-sind-fuer-die-beachtung-von-nach/>.

05.12.2019 / Aachen

"Steigende Nachfrage nach Biohydraulikölen im Zuge einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung und Auftragsvergabe im Straßenbau". NOEBIO-Dialog-Workshop beim ifas. Dokumentation online abrufbar unter

https://tat-zentrum.de/projekte_noebio.html#veranstaltungen.

28.04.2020 / online

"Zur schnellen biologischen Abbaubarkeit von (Bio-) Ölen nach dem Blauen Engel und dem Europäischen Umweltzeichen anlässlich der Revision der PEFC-Standards für nachhaltige Waldbewirtschaftung". Vortrag

von André Müller während eines Webinars des PEFC Deutschland e. V. Online abrufbar unter <https://tat-zentrum.de/ag-bioeel.html#veranstaltungen>.

03.11.2020 / online

Online-Meeting mit einem Vertreter der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB). Dokumentation der Inhalte und Ergebnisse abrufbar unter https://tat-zentrum.de/projekte_noebio.html#veranstaltungen.

09.02.2021 / online

Vorstellung des Projekts NOEBIO im Tagungsband der Bioschmierstoff-Tagung der FNR e. V. Online abrufbar unter <https://mediathek.fnr.de/broschuren/sammlungen/schriftenreihe-gulzower-fachgesprache/band-61-bioschmierstoffe.html>.

Juni 2021

Stellungnahme der AG BioÖl zu Punkt 5.5 des Entwurfs der "Standards für nachhaltige Waldbewirtschaftung" des PEFC Deutschland e. V. In: Forsttechnische Informationen des KWF e. V. 3 / 2021, S. 16-18. Online abrufbar unter: <https://tat-zentrum.de/ag-bioeel.html#schriften> [dort findet sich ebenfalls die Stellungnahme außerhalb der KWF-Veröffentlichung].

17. /18.08.2021 / Rheine

Abschluss- und Transferveranstaltung des Projekts NOEBIO. Dokumentation online abrufbar unter https://tat-zentrum.de/projekte_noebio.html#veranstaltungen.

4.4 Argumente-Check

Der Argumente-Check ist ab Februar 2022 abrufbar über die NOEBIO-Projektwebseite unter <https://tat-zentrum.de/noebio>.

ANHANG¹**Teilvorhaben 22015217 – TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH****Gliederung**

1. Ziel und Gegenstand des Teilvorhabens	A-4
2. Bearbeitete Arbeitspakete	A-5
3. Ergebnisse des Teilvorhabens	A-5
3.1 Ermittlung des Nachfragepotenzials des Bundes (AP 3)	A-5
3.1.1 Präzisierung der Zielsetzung	A-5
3.1.2 Auswertung vorhandener Sekundärdaten	A-6
3.1.2.1 Mengenvolumen des Schmierstoffmarktes in Deutschland	A-6
3.1.2.2 Mengenmäßige Nachfrage des öffentlichen Sektors nach (Bio-) Schmierstoffen	A-9
3.1.2.3 Erste grobe Abschätzung des Nachfragepotenzials des Bundes	A-10
3.1.3 Erhebung von Primärdaten	A-11
3.1.3.1 Struktur der "Beschaffungslandschaft"	A-11
3.1.3.2 Auswahl des Adressatenkreises	A-12
3.1.3.3 Piloterhebung für den Bereich Wasser und Schifffahrt	A-13
3.1.3.3.1 Präzisierung des Adressatenkreises	A-13
3.1.3.3.2 Befragungskonzept	A-14
3.1.3.3.3 Ergebnisse der Piloterhebung	A-17
3.1.3.3.4 Schlussfolgerungen für das weitere Vorgehen	A-22
3.1.3.4 Ergebnisse der Vollerhebung	A-23
3.1.3.5 Ergebnisse aus alternativen Zugängen	A-25
3.1.3.5.1 Ergebnisse einer Befragung des zentralen Beschaffungsamts des BMI (BeschA)	A-26
3.1.3.5.2 Exkurs: Ergebnisse einer Befragung des Logistikzentrums Niedersachsen (LZN)	A-29
3.1.3.5.3 Ergebnisse aus der Befragung der Anbieterseite	A-30
3.1.3.5.4 Auswertung von Ausschreibungsportalen im Internet	A-31
3.1.4 Zusammenfassung	A-33
3.2 Erarbeitung/Sammlung von Argumenten für die Nutzung und den Einkauf biobasierter Schmier- und Verfahrensstoffe (AP 4)	A-33
3.2.1 Grundkonzept	A-34
3.2.2 Umfang, Struktur und Nutzbarkeit des Instruments	A-34
3.2.3 Expertenbefragungen	A-35
3.2.3.1 Befragung verschiedener Versicherungsträger zur Betriebshaftpflicht bzw. Umwelthaftpflicht von Arbeitsmaschinen ohne und mit Bioschmierstoffen	A-35
3.2.3.2 Expertenbefragung zur Verträglichkeit von Mineral- mit Bio-Öl generell und speziell im Bereich der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung	A-35
3.2.3.3 Befragung verschiedener Experten zur Behandlung und Entsorgung von mit Mineral bzw. Bioöl verunreinigtem Boden	A-36
3.2.3.4 Expertenbefragungen zum Preisunterschied zwischen Bio- und Mineralöl	A-37
3.2.3.5 Expertenbefragung zur Entsorgung von mineralölbasierten und Bioschmierstoffen	A-37
3.2.3.6 Expertenbefragung zur Energieeinsparung durch den Einsatz von Bioschmierstoffen	A-37
3.2.3.7 Expertenbefragungen zu Hemmnissen auf Seiten der Öffentlichen Beschaffung	A-37
3.2.4 Zusammenfassung	A-38

¹ Dieser Anhang baut auf den Zwischenbericht 2020 auf und führt diesen fort.

3.3	Planung und Durchführung von Workshops (Moderierter Dialog) (AP 6)	A-38
3.3.1	Thema der Veranstaltungsreihe	A-38
3.3.2	Relevante Akteure.....	A-40
3.3.3	Kommunikationskonzept für den dialogischen Austausch.....	A-41
3.3.4	Veranstaltungen im Berichtszeitraum 2018-2019.....	A-44
3.3.5	Präsenzveranstaltungen im Berichtszeitraum 2020	A-47
3.3.6	Alternative Formate	A-54
3.3.6.1	Moderierte Online-Workshops.....	A-54
3.3.6.2	Expertenbefragungen und Recherchen	A-54
3.3.6.2.1	Expertengespräche mit Vertretern des Logistikzentrums Niedersachsen (LZN)	A-55
3.3.6.2.2	Experteninterview mit einem Vertreter der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung	A-56
3.3.6.2.3	Expertenbefragungen und Recherchen zur Relevanz von Bioschmierstoffen in Ausschreibungsportalen	A-62
3.3.6.2.4	Befragungen und Recherchen zum Zweck der Sammlung von Beispielen guter Praxis.....	A-68
3.3.6.2.5	Expertenbefragungen und Recherchen zur Bedeutung von Umweltzeichen für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung inkl. Aktivitäten im Zuge der Revision der PEFC-Standards	A-69
3.3.7	Abschluss- und Transferveranstaltung des Projekts mit Dialog-Workshop	A-72
3.3.8	Zusammenfassung.....	A-75
3.4	Der "Argumente-Check Bioschmierstoffe" als innovatives Dialog- Verfahren und zugleich zentrales Ergebnis des Projekts (AP 5 / 7)	A-75
3.4.1	Ziel, Aufbau und Struktur des Argumente-Checks	A-75
3.4.2	Detaillierte Erläuterung des Verfahrens	A-77
3.4.3	Die Gesamtliste der Argumente	A-79
3.4.4	Argumenteblätter.....	A-89
3.4.5	Haftungsausschluss und Aufforderung zur Mitgestaltung	A-92

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1	Entwicklung der Inlandsablieferung von Schmierstoffen	A-7
Abb. 2	Einkauf von Schmier- und Verfahrensstoffen Bund.....	A-11
Abb. 3	Lieferung von Schmierölen und -fetten mit einer Laufzeit von 1 Jahr.....	A-32
Abb. 4	Kurzbeschreibung zu einem Lieferauftrag im Deutschen Vergabeportal	A-64
Abb. 5	Beispiel für eine herstellerseitige Beschreibung eines Biohydrauliköls	A-64
Abb. 6	Ausschreibung der Berliner Wasserbetriebe für einen Rahmenvertrag biogene Schmierstoffe	A-65
Abb. 7	Auszug aus dem "Leistungsverzeichnis Schmierstoffe" im Rahmen einer Ausschreibung der Lübecker Entsorgungsbetriebe.....	A-66
Abb. 8a	Auszug 1 aus einem Rahmenvertrag des Logistik Zentrums Niedersachsen	A-66
Abb. 8b	Auszug 2 aus einem Rahmenvertrag des Logistik Zentrums Niedersachsen	A-67
Abb. 9	Auszug aus der Startseite des Argumente-Checks Bioschmierstoffe	A-76
Abb. 10	Wechselnde Motive im Seitenkopf der Startseite zur Veranschaulichung besonders umweltsensibler Bereiche	A-76

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1	Inlandsablieferung von Schmierstoffen nach Sortengruppen in den Jahren 2019 und 2020.....	A-8
Tab. 2	Geschätzte Menge an biobasierten Schmierstoffen nach Sortengruppen 2019.....	A-8
Tab. 3	Bundeseinrichtungen nach Clustern	A-12
Tab. 4	Reaktionen auf die Kurzumfrage im Rahmen der Piloterhebung	A-17
Tab. 5	Teilnehmende WSA nach Regionen	A-19
Tab. 6	Mengenbedarf an Schmierstoffen in kg/Jahr gem. Rückmeldung von Wasser- und Schifffahrtsämtern	A-20
Tab. 7	Einsatzbereiche von Schmierstoffen gem. Rückmeldung von Wasser- und Schifffahrtsämtern	A-20
Tab. 8	Bedarf an biobasierten Schmierstoffen gem. Rückmeldung im Rahmen der WSV-Befragung.....	A-21
Tab. 9	Relevanz des Themas "Nachhaltige Öffentliche Beschaffung" gem. Rückmeldung im Rahmen der WSV-Befragung.....	A-21
Tab. 10	Befragte Stellen, die im Rahmen der Vollerhebung angegeben haben, Bedarf an Schmierstoffen zu haben	A-23
Tab. 11	Mengennachfrage des BeschA im Zeitraum von 12/2019-11/2020.....	A-28

1. Ziel und Gegenstand des Teilvorhabens

Nach Antrag und Zuwendungsbescheid (Seite 2) sollen zur Erhöhung des Einsatzes umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe mit dem Projekt im Wesentlichen vier Aufgaben erledigt werden:

I	<p>Unterstützung von Beschaffungsverantwortlichen Bund (AP 4 und 5)</p> <p>"Ziel des Verbundvorhabens ist es, Entscheidungsträgern auf Bundesebene (Beschaffungsverantwortlichen) den Einkauf biobasierter Produkte (exemplarisch hier umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe) durch Unterstützungs- und Informationsangebote zu erleichtern und darüber hinaus dafür zu sorgen, dass diese in Ausschreibungen besser berücksichtigt werden können."²</p>
II	<p>Durchführung einer Veranstaltungsreihe (AP 6)</p> <p>"Darüber hinaus fördert das Projekt exemplarisch den dialogischen Austausch zwischen Anbietern und potenziellen Anwendern sowie weiteren relevanten Stakeholdern [gemeint sein sollten auch Beschaffungsverantwortliche – RT] durch eine Veranstaltungsreihe zum Thema. [...]"</p>
III	<p>Ergebnistransfer (AP 7)</p> <p>"[...] Der Ergebnistransfer erfolgt durch die Erstellung eines Handlungsleitfadens. [...]"</p> <p>Die geplanten Ergebnisse und Produkte werden sowohl über die Projektpartner selbst (hier besonders die weitere Verwendung der Modellrechnungen auch auf andere Bereiche als auch die Übertragbarkeit von Argumentations- und Hemmnisabbaumaterialien auf weitere Bereiche der Bioökonomie) verwertet als auch in der geplanten Kooperation mit der "Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung" sowie der Webplattform "Kompass Nachhaltige Öffentliche Beschaffung" der breiten (Fach)Öffentlichkeit zur Nutzung offeriert."</p>
IV	<p>Marktrecherchen (AP 2 und 3)</p> <p>"[...] Ergänzend sollen belastbare Zahlen zum substituierbaren Mengenvolumen konventioneller Schmier- und Verfahrensstoffe durch biobasierte Produkte sowohl für den reinen Produkteinkauf, als auch den indirekten Einsatz über Dienstleistungsvergaben, in der öffentlichen Beschaffung des Bundes durch eine Marktrecherche erhoben werden."</p>

² Das Teilvorhaben des TAT konzentriert sich dabei auf den direkten Einkauf von Schmier- und Verfahrensstoffen, das Teilvorhaben des ifas auf die Auftragsvergabe von Dienstleistungen.

2. Bearbeitete Arbeitspakete

Folgende Arbeitspakete wurden durch das Teilvorhaben TAT bearbeitet:

AP 1	Projektmanagement
AP 3	Ermittlung des Nachfragepotenzials des Bundes
AP 4	Erarbeitung/Sammlung von Argumenten für die Nutzung und den Einkauf biobasierter Schmier- und Verfahrensstoffe
AP 5	Erarbeitung von Unterstützungsmaterialien für Ausschreibungen und die sonstige praktische Umsetzung
AP 6	Planung und Durchführung von Workshops (Moderierter Dialog)
AP 7	Auswertung und Dokumentation / Erstellung von Arbeitshilfen

3. Wesentliche Ergebnisse des Teilvorhabens

Die wesentlichen Ergebnisse des Teilvorhabens wurden bereits oben im Abschnitt 1.2 [Aufzählung der wichtigsten Ergebnisse und anderer vorhabenrelevanter Ereignisse] kurz beschrieben. Im Folgenden werden diese Ergebnisse ausführlicher und getrennt nach den inhaltlich zu bearbeitenden Arbeitspaketen dargestellt.

3.1 Ermittlung des Nachfragepotenzials des Bundes (AP 3)

AP 3 ist laut Zuwendungsbescheid ein Arbeitspaket, das "ergänzend" zu den übrigen Arbeitspaketen durchgeführt werden soll und mit dem bezweckt wird, "belastbare Zahlen zum substituierbaren Mengenvolumen konventioneller Schmier- und Verfahrensstoffe durch biobasierte Produkte [...] in der öffentlichen Beschaffung des Bundes durch eine Marktrecherche" zu erheben, wobei das Teilvorhaben des TAT den "reinen Produkteinkauf" und das Teilvorhaben des ifas den "indirekten Einsatz über Dienstleistungsvergaben" betrachtet.

3.1.1 Präzisierung der Zielsetzung

Vor Beginn der eigentlichen Marktrecherche war es erforderlich, die in der Zielsetzung zu AP 3 verwendeten Begriffe zu präzisieren, namentlich "biobasierte Schmier- und Verfahrensstoffe" sowie "substituierbares Mengenvolumen" und "reiner Produkteinkauf".

Für Personen, die mit der technisch-naturwissenschaftlichen Materie nicht vertraut sind, ist nicht nur erklärungsbedürftig, was "**Schmier- und Verfahrensstoffe**" sind, sondern insbesondere, was mit "**Bio**" und mit den häufig synonym verwendeten Begriffen "**Bioschmierstoffe**", "**biobasierte/biogene/pflanzenbasierte Schmierstoffe**" gemeint ist und wie sich diese Begriffe zu dem in diesem Zusammenhang ebenfalls verwendeten Begriff "**umweltschonende Schmierstoffe**" verhalten.

Erschwert wird das Verständnis dadurch, dass es für die unter dem Oberbegriff "Schmierstoffe" subsumierten Schmierstoffarten ganz unterschiedliche Einteilungen gibt, sei es beispielsweise nach Sortengruppen³, nach Produktgruppen⁴, nach Marktsegmenten und Produkten⁵ oder wie beim Verband Schmierstoff-Industrie e.V. (VSI) nach den beiden Hauptgruppen "Auto" und "Industrie", letztere unterteilt nach Produktfamilien, deren Bezeichnung sich nach dem jeweils primären Anwendungsprofil rich-

³ Amtliche Mineralölstatistik; Busch, Rainer (2018): Sektorstudie zum Aufkommen und zur stofflichen und energetischen Verwertung von Ölen und Fetten in Deutschland (2011-2016).

⁴ Siehe z. B. <https://bioschmierstoffe.fnr.de/bioschmierstoffe-info/produktgruppen/>.

⁵ In Böttger (2014) werden die Schmierstoffe in die beiden großen Gruppen Umlauföle und Verlustschmierstoffe eingeteilt – vgl. Böttger, Michael (2014): Oleochemie (Bioschmierstoffe). Marktanalyse Nachwachsende Rohstoffe. FNR. Schriftenreihe Nachwachsende Rohstoffe. Band 34.

tet⁶. Diese je nach Kontext unterschiedlichen Begrifflichkeiten stellen in der inhaltlichen Kommunikation über (Bio-) Schmierstoffe eine potenzielle Ursache für Missverständnisse dar.

Das hat sich in allen Arbeitspaketen des Teilvorhabens gezeigt, auch bei der Ermittlung des Nachfragepotenzials des Bundes im Rahmen von AP 3, sei es bei der Auswertung von bereits vorhandenen Sekundärdaten, sei es bei der Erhebung von Primärdaten, hier etwa bei der Abfrage bei öffentlichen Beschaffern danach, ob in der eigenen Behörde Bedarf an Schmierstoffen besteht und wie groß der Anteil an Bioschmierstoffen ausfällt.

Präzisierungsbedürftig ist auch der in der Zielsetzung des AP 3 verwendete Begriff "**substituierbares Mengenvolumen**". Diese Formulierung kann zunächst so verstanden werden, dass es darum geht, die Menge an herkömmlichen, sprich mineralölbasierten Schmierstoffen zu ermitteln, die durch Bundesbehörden aktuell nachgefragt wird. In rein quantitativer Sicht würde das dann das Mengenvolumen sein, das durch Schmierstoffe pflanzlichen oder tierischen Ursprungs ersetzt werden kann. In qualitativer Hinsicht müsste allerdings eine differenziertere Betrachtung erfolgen.

Zum einen ist an die Frage zu denken, in welchem Umfang das ermittelte Mengenvolumen herstellungsseitig derzeit überhaupt bereitgestellt werden kann und ob die hierfür zusätzlich benötigten landwirtschaftlichen Flächen zur Verfügung stehen. Zum anderen stellt sich die Frage, ob es auf der Verwendungsseite Gründe gibt, die gegen die Substituierbarkeit sprechen. Dies können technische Gründe sein (z. B. technische Leistungsfähigkeit der Schmierstoffe bzw. Schmierstoffarten), wirtschaftliche Gründe (z. B. Preisunterschied) oder aber persönliche Gründe (z. B. Beharrungstendenzen bzw. fehlende Veränderungsbereitschaft bei Bedarfsträgern). Da eine nach qualitativen Kriterien differenzierte Marktrecherche im vorgegebenen Projektrahmen nicht realisierbar war, wurde für AP 3 von einer rein quantitativen Betrachtung ausgegangen. Die angesprochenen qualitativen Aspekte werden stattdessen in AP 4 berücksichtigt.

Schließlich ist auch der Begriff "**reiner Produkteinkauf**" präzisierungsbedürftig. Ursprünglich war mit "Direktkauf" wohl die öffentliche Beschaffung von Produkten oder Dienstleistungen gemeint, die im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben ohne förmliches Vergabeverfahren erfolgt. Wie sich im Zuge der Marktrecherche gezeigt hat, ist die Bedeutung des so definierten Direktkaufs mit Blick auf die auf diese Weise beschafften Mengen jedoch durch zwei Aspekte zu relativieren: zum einen dadurch, dass die Beschaffung auch über Rahmenvereinbarungen im Wege der Ausschreibung erfolgen kann (z. B. über das Kaufhaus des Bundes), zum anderen dadurch, dass Schmierstoffe nicht selbst beschafft werden, sondern auf indirektem Weg über Auftragsvergaben mit eingekauft werden. Ein Beispiel ist eine Behörde, die für die laufende Pflege der eigenen Grünfläche einen Dienstleister beauftragt, der die zur Ausführung des Auftrags notwendigen Maschinen und Geräte selbst stellt und damit auch die notwendigen Schmierstoffe mitbringt.

3.1.2 Auswertung vorhandener Sekundärdaten

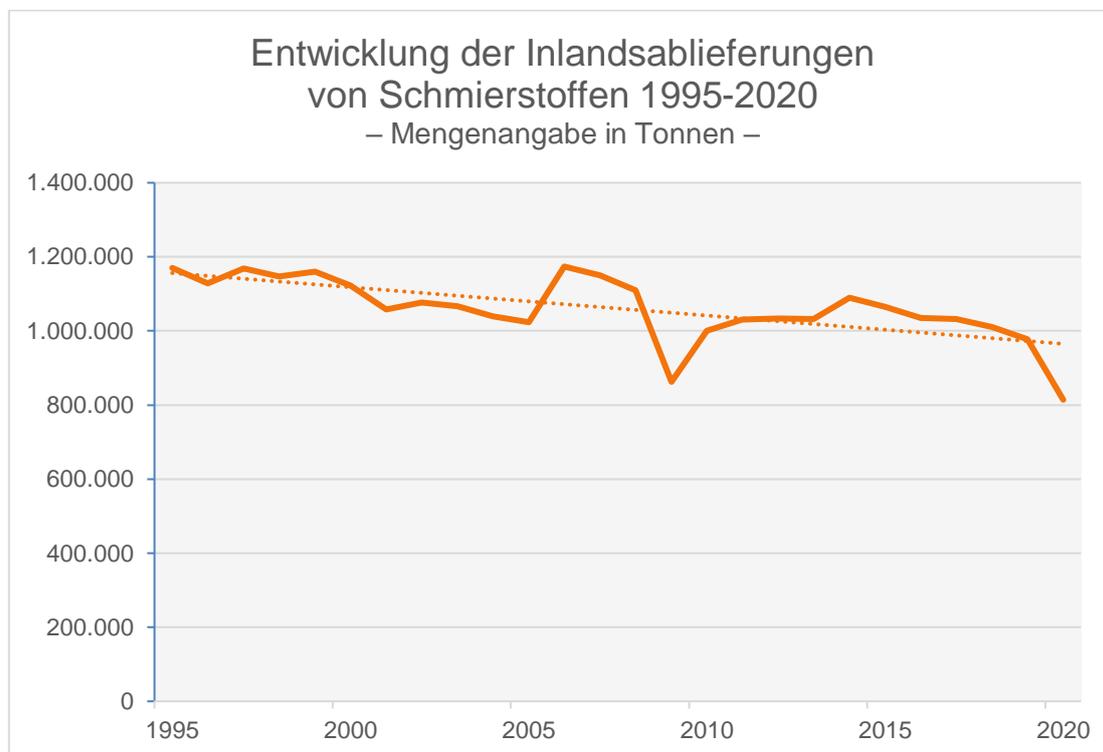
3.1.2.1 Mengenvolumen des Schmierstoffmarktes in Deutschland

Im Zuge der eigenen Marktrecherche wurde zunächst die Entwicklung des **Mengenvolumens des deutschen Schmierstoffmarktes** fortlaufend von 1995-2020 ermittelt. Ausgangspunkt dafür war die von der FNR im Januar 2018 herausgegebene "Sektorstudie zum Aufkommen und zur stofflichen Verwertung von Ölen und Fetten in Deutschland (2011-2016)"⁷ und hierauf aufbauend eine Auswertung der aktuellen Zahlen der vom BUNDESAMT FÜR WIRTSCHAFT UND AUSFUHRKONTROLLE (BAFA) herausgegebenen Statistik zu den Amtlichen Mineralöldaten⁸.

⁶ Siehe <http://www.vsi-schmierstoffe.de/schmierstoffe/technische-information.html>.

⁷ <https://mediathek.fnr.de/grafiken/daten-und-fakten/biobasierte-produkte/oleochemie/gesamtmenge-von-eingesetzten-pflanzenolen-und-fetten-im-schmierstoffmarkt-in-deutschland.html>

⁸ https://www.bafa.de/DE/Energie/Rohstoffe/Mineraloelstatistik/mineraloel_node.html



*Abbildung 1 – Entwicklung der Inlandsablieferung von Schmierstoffen
Eigene Auswertung und Darstellung auf der Grundlage der amtlichen Mineralölstatistik*

Zu beachten ist, dass die Mineralölstatistik des BAFA nur den Markt für die mineralölbasierten Schmierstoffe abbildet. Eine schriftliche Anfrage beim BAFA, ob eine vergleichbare Statistik für Bioschmierstoffe existiert, wurde nicht beantwortet. Eine schriftliche Anfrage bei dem Autor der o. g. Sektorstudie führte zu der Bestätigung, dass die BAFA-Statistik keine Aussagen über Bioschmierstoffe enthält. Darüber hinaus wurde Folgendes mitgeteilt:

"Diese Statistik bildet aber die Basis zur Ermittlung des biobasierten Anteils an den jeweiligen Märkten. Dieser Anteil wurde in Gesprächen mit Experten für die Einzelmärkte ermittelt (siehe Seite 20 der Studie) und über die Jahre mit spezifischen Wachstumsraten fortgeschrieben. 2015 wurden die Anteile überprüft und angepasst. Die Ergebnisse dieser Berechnungen finden Sie in Tabelle 23 (Seite 23)."

Die Berechnungen der Sektorstudie wurden auf der Grundlage der BAFA-Daten bis zum Jahr 2020 fortgeschrieben.⁹ Nachfolgende Tabelle 1 zeigt zunächst die für das Jahr 2019 nach den jeweiligen Mengen (in Tonnen) absteigend sortierten Sortengruppen, ergänzt um die entsprechenden Daten für das Jahr 2020.

Auffällig ist, dass der amtlichen Statistik zufolge das Marktvolumen von 2019 nach 2020 von insgesamt 976.879 Tonnen um fast 17 % auf 814.213 Tonnen zurückgegangen sein soll. Besonders ins Auge fallen der Rückgang bei den Basisölen (-77,5 %) und bei den Maschinenölen (-63,1 %), wohingegen Hydrauliköle einen Zuwachs von 27,5 % verzeichnen. Das wirft die Frage nach der Ursache für diesen vergleichsweise starken Rückgang des Marktvolumens im Jahr 2020 auf. Ob ein Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie besteht, lässt sich vermutlich erst in den Folgejahren nach Überwindung der Krise sagen. Für die weitergehende Marktanalyse wurden die vermutlich belastbareren Zahlen des Jahres 2019 herangezogen.

Die wichtigsten Sortengruppen sind im Jahr 2019 nach Tabelle 1 demnach Motorenöle (25,2 %), Prozessöle (14,4 %), Getriebeöle (13,1 %) und Basisöle (13,0 %), die zusammen auf einen Anteil vom Zweidrittel (65,7 %) des Marktes für mineralölbasierte Schmierstoffe kommen.

⁹ Für das Jahr 2021 liegen zum Zeitpunkt der Berichtsfassung nur vorläufige Berechnungen für den Zeitraum von Januar bis Oktober 2021 vor; siehe <https://t1p.de/jcb1j0>.

**Inlandsablieferung von Schmierstoffen
nach Sortengruppen in den Jahren 2019 und 2020¹⁰**

Sortengruppen	2019		2020		Δ MB(t) %
	MB (t)	% gesamt	MB (t)	% gesamt	
Motorenöle	245.811	25,2	264.829	32,5	7,7
Prozessöle	140.293	14,4	117.334	14,4	-16,4
Getriebeöle	128.027	13,1	116.744	14,3	-8,8
Basisöle	127.126	13,0	28.566	3,5	-77,5
Metallbearbeitungsöle	81.417	8,3	67.693	8,3	-16,9
Maschinenöle	69.884	7,2	25.814	3,2	-63,1
Hydrauliköle	62.823	6,4	80.093	9,8	27,5
Andere Industrieöle nicht zum Schmieren	62.484	6,4	57.627	7,1	-7,8
Schmierfette	32.758	4,2	30.086	3,7	-8,2
Elektroisolieröle	12.162	1,2	11.803	1,4	-3,0
Kompressorenöle	8.793	0,9	9.301	1,1	5,8
Extrakte aus der Schmierölraffination	3.896	0,4	2.965	0,4	-23,9
Turbinenöle	1.405	0,1	1.358	0,2	-3,3
Insgesamt	976.879	100,0	814.213	100,0	-16,7

Tabelle 1

**Geschätzte Menge an biobasierten Schmierstoffen
nach Sortengruppen 2019**

Sortengruppen	MB (t)	% BB ¹¹	BB (t) ¹²
Motorenöle	245.811	5,0	12.291
Hydrauliköle	62.823	15,0	9.423
Basisöle	127.126	5,0	6.356
Maschinenöle	69.884	9,0	6.290
Getriebeöle	128.027	3,0	3.841
Andere Industrieöle nicht zum Schmieren	62.484	3,0	1.875
Schmierfette	32.758	5,0	1.638
Prozessöle	140.293	1,0	1.403
Metallbearbeitungsöle	81.417	1,0	814
Elektroisolieröle	12.162	1,0	122
Kompressorenöle	8.793	1,0	88
Turbinenöle	1.405	1,0	14
Extrakte aus der Schmierölraffination	3.896	0,0	0
Insgesamt	976.879	100,0	44.154

Tabelle 2

¹⁰ MB (t) = Mengenangabe für mineralölbasierte Schmierstoffe in Tonnen.

¹¹ Für 2015 geschätzter Anteil für biobasierte Öle und Fette gem. Sektorstudie zum Aufkommen und zur stofflichen Verwertung von Ölen und Fetten in Deutschland (2011-2016), Seite 23, Tabelle 23.

¹² BB (t) = Mengenangabe für biobasierte Schmierstoffe gem. eigener Berechnung.

Ausgehend von den Mengenangaben in Tabelle 1 für das Jahr 2019 wurde analog zu der Vorgehensweise in der oben genannten Sektorstudie und basierend auf den dort für das Jahr 2015 geschätzten Anteilswerten für das Jahr 2019 die Mengen an biobasierten Schmierstoffen geschätzt und absteigend sortiert – siehe Tabelle 2.

Bei einem Mengenvolumen von insgesamt 44.154 Tonnen sind bei den Bioschmierstoffen demnach die Motorenöle (12.291 t), Hydrauliköle (9.423 t), Basisöle (6.356 t), Maschinenöle (6.290 t) und Getriebeöle (3.841 t) die wichtigsten Sortengruppen im Jahr 2019, die zusammen auf einen Anteil von 86,5 % des geschätzten Marktvolumens für biobasierte Schmierstoffe kommen.

Wie eingangs bereits erläutert, basieren die vorangegangenen Auswertungen auf der Statistik zu den Amtlichen Mineralöl- und Mineralölproduktdaten sowie auf der von der FNR 2018 herausgegebenen "Sektorstudie zum Aufkommen und zur stofflichen Verwertung von Ölen und Fetten in Deutschland (2011-2016)".¹³

Nicht unerwähnt bleiben soll, dass Sekundärdaten über Schmierstoffe auch in der **Produktionsstatistik des Statistischen Bundesamts** zu finden sind. Seit der Anpassung dieser Statistik zugrundeliegenden Güterverzeichnisses¹⁴ an die PRODCOM-Liste¹⁵ der europäischen Produktionsstatistik¹⁶ ist es sogar möglich, auch in der deutschen Produktionsstatistik nicht biobasierte Schmierstoffe¹⁷ und biobasierte Schmierstoffe¹⁸ analog zur europäischen Produktionsstatistik getrennt zu erfassen. Wie in dem im Mai 2019 vom ifo-Institut herausgegebenen Forschungsbericht "Ermittlung wirtschaftlicher Kennzahlen und Indikatoren für ein Monitoring des Voranschreitens der Bioökonomie" näher erläutert, wird es aber aus verschiedenen Gründen wohl noch eine Zeit dauern, bis die Produktionsstatistik verlässliche Produktionszahlen für biobasierte und nicht biobasierten Schmierstoffe liefern kann.¹⁹ Wie dem ifo-Forschungsbericht weiter zu entnehmen ist, haben die zu dieser Thematik geführten Expertengespräche gezeigt, dass die auch im Rahmen des Projekts NOEBIO fortlaufend ausgewertete Statistik "Amtliche Mineralöl- und Mineralölproduktdaten für die Bundesrepublik Deutschland" des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) "in viel stärkerem Maße für die Ermittlung der gesamten Produktionsmenge an Schmierstoffen wie auch biobasierten Schmierstoffen herangezogen wird als die Produktionsstatistik des Statistischen Bundesamts. [...] Auch der Verband der Schmierstoffindustrie (VSI) selbst beruft sich auf die BAFA-Statistik."^{20, 21}

3.1.2.2 Mengenmäßige Nachfrage des öffentlichen Sektors nach (Bio-) Schmierstoffen

(Amtliche oder nichtamtliche) Sekundärdaten zu der Frage, wie hoch die mengenmäßige Nachfrage des öffentlichen Sektors in Deutschland bezogen auf (Bio-) Schmierstoffe ausfällt, existieren nicht, insbesondere auch nicht auf Bundesebene.

Bestätigt wurde dies im Rahmen eines Experteninterviews, das im Dezember 2020 mit einem Vertreter der KOMPETENZSTELLE FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG (KNB) geführt wurde, der feststellte, dass

¹³ Online abrufbar unter: <https://fnr.de/fileadmin/fnr/pdf/mediathek/22004416.pdf>.

¹⁴ 1. Januar 2019 die Ausgabe 2019 des Güterverzeichnisses (GP 2019).

¹⁵ Vgl. ec.europa.eu/eurostat/de/web/prodcom/data/excel-files-nace-rev.2. Siehe dazu auch Müller, A. (2021): Bioschmierstoffe als Teil der Bioökonomie auf europäischer Ebene. Die Europäische Union als Treiber der Marktdurchdringung. In: TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH (Hrsg.): NOEBIOkompakt Heft 8 – Online abrufbar im PDF-Format unter dem Kurzlink <https://t1p.de/tq4n>.

¹⁶ Vgl. <https://t1p.de/445se4>.

¹⁷ Code-Nr. 20594158 = Lubricating preparations obtained from petroleum or bituminous minerals, excluding the ones used for the treatment of textiles, leather, hides, furskins and other materials (excluding lubricants having a bio-based carbon content of at least 25 % by mass and which are biodegradable at a level of at least 60 %). Lubricants having a bio-based carbon content of at least 25 % by mass and which are biodegradable at a level of at least 60 %.

¹⁸ Code-Nr. 20594159 = Lubricants having a bio-based carbon content of at least 25 % by mass and which are biodegradable at a level of at least 60 %

¹⁹ Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2019 (GP 2019), in Kraft getreten am 1. Januar 2019 – Online abrufbar unter <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Gueter-Wirtschaftsklassifikationen/klassifikation-gp-19.html>.

²⁰ Ebda, S. 71 f. – auch zur Beurteilung der Aussagekraft der BAFA-Daten.

²¹ Ebenfalls nicht unerwähnt bleiben soll der Hinweis auf den Report der Consulting-Firma KLINE & COMPANY "Bio-Lubricants: Market Analysis and Opportunities", der die Regionen Amerika, Europa und Asien abdeckt – siehe <https://klinegroup.com/reports/bio-lubricants/>. Die wesentlichen Inhalte dieses Reports sind online zu finden unter <https://www.lubesngreases.com/lubereport-emea/shell-will-expand-russian-plant-2/>.

der KNB keine Zahlen zur mengenmäßigen Nachfrage der öffentlichen Hand nach Schmierstoffen bekannt sind, auch nicht nach Bioschmierstoffen. Verwiesen wurde auf die Anfang Oktober 2020 gestartete Vergabestatistik, in der vergebene öffentliche Aufträge ab einem Auftragswert von 25.000 Euro erfasst werden sollen.²² Erste aggregierte Ergebnisse sind für Ende 2021 angekündigt, wobei der Vertreter der KNB davon ausgeht, dass Bioschmierstoffe in der Vergabestatistik nicht erfasst werden, dass es aber möglich sein wird, generell nach Schmierstoffen zu suchen.²³

3.1.2.3 Grobe Abschätzung des Nachfragepotenzials des Bundes

Auf der Basis der verfügbaren sekundärstatistischen Daten ist es demnach bislang nicht möglich, das Nachfragepotenzial des Bundes in Bezug auf (Bio-) Schmierstoffe zu ermitteln. Möglich ist allenfalls eine grobe Abschätzung.

Wird davon ausgegangen, dass das Beschaffungsvolumen der Öffentlichen Hand bei etwa 30.000 Beschaffungsstellen in Bund, Ländern und Kommunen auf über 350 Mrd. EUR pro Jahr und ca. 13 % des Bruttoinlandsprodukts beträgt,²⁴ und wird dieser Anteilswert in einer sehr groben Annäherung hilfsweise auf das geschätzte Marktvolumen mineralölbasierter Schmierstoffe in 2019 angewendet, so ergibt das für das Nachfragepotenzial der öffentlichen Hand insgesamt einen Wert in Höhe von:

$$976.879 \text{ Tonnen} \times 13 \% = 126.994 \text{ Tonnen.}$$

Zahlen dazu, wie sich die nachgefragte Menge nach (Bio-) Schmierstoffen jeweils auf **Bund, Länder und Kommunen** verteilen, liegen bislang nicht vor.

Davon unabhängig kann dem Expertengespräch zufolge, dass mit dem Vertreter der KOMPETENZSTELLE FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG (KNB) geführt wurde, generell für den öffentlichen Sektor festgehalten werden, dass die **Kommunen** im Bereich der öffentlichen Beschaffung **der mit Abstand wichtigste Akteur** sind. Auf den Bund entfallen demnach lediglich 12 %, auf die Länder 28 %, wohingegen die Kommunen auf 60 % des jährlichen Volumens der gesamten öffentlichen Beschaffung kommen.

Wird der Anteil der Bundesebene an der gesamten öffentlichen Beschaffung in Höhe von 12 % für eine weitere grobe Schätzung des Substitutionspotenzials im Bereich der Schmierstoffe herangezogen, so ergäbe sich für die Bundesebene ein Wert in Höhe von:

$$126.994 \text{ Tonnen} \times 12 \% = 15.239 \text{ Tonnen.}$$

Bei dieser Schätzung ist allerdings das unterschiedliche **Gewicht der einzelnen Nachfragebereiche** öffentlicher Beschaffung nicht berücksichtigt. Nach Auskunft des Vertreters der KNB fallen beispielsweise auf der kommunalen Ebene vor allem die Bereiche Straßenbeleuchtung und IT ins Gewicht, gefolgt von Textilien und Büromaterial.²⁵ Der hier geschätzte Näherungswert für das mengenmäßige Substitutionspotenzial auf Bundesebene wird deshalb je nach der Bedeutung der beschafften Gütergruppe auf der jeweiligen Verwaltungsebene variieren. Dementsprechend wird der hier für die Bundesebene in grober Annäherung berechnete Schätzwert für die mengenmäßige Nachfrage nach Schmierstoffen in Höhe von 15.239 Tonnen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

²² Vgl. dazu <https://t1p.de/t3m865> und erhebungsportal.estatistik.de.

²³ Siehe die Dokumentation 'Austausch zwischen Vertretern des Projekts NOEBIO und der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB)' (PDF, 11 Seiten), S. 2 – Online abrufbar unter [auf tat-zentrum.de/noebio](https://tat-zentrum.de/noebio).

²⁴ KNB (2019): Kompetenzstelle nachhaltige Beschaffung > Allgemeines. Online verfügbar unter <https://t1p.de/v3noq7> [Stand: 17.06.2019]

²⁵ Siehe die Dokumentation 'Austausch zwischen Vertretern des Projekts NOEBIO und der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB)' (PDF, 11 Seiten), S. 8 – Online abrufbar unter tat-zentrum.de/noebio.

3.1.3 Erhebung von Primärdaten

Aufgrund der fehlenden Sekundärdaten sollte im Rahmen von AP 3 mittels einer Primädatenerhebung der Versuch unternommen werden, belastbare Zahlen zum Nachfragepotenzial des Bundes nach Schmier- und Verfahrensstoffen zu ermitteln. Folgende Kernfragen sollten im Rahmen der Primärerhebung erhoben werden:

- Welche Bundeseinrichtungen beschaffen überhaupt Schmier- und Verfahrensstoffe (erst mal grundsätzlich auch die auf Mineralölbasis)?
- Welche Arten von Schmier- und Verfahrensstoffen werden für welche Zwecke und auf welche Art und Weise beschafft?
- In welchem Umfang werden diese Schmier- und Verfahrensstoffe annäherungsweise beschafft (z. B. t pro Jahr)?
- Wie hoch ist darunter der Anteil umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe?

3.1.3.1 Struktur der "Beschaffungslandschaft"

Zwecks Präzisierung wurde in einem ersten Schritt zunächst die für die Erhebung relevante Beschaffungslandschaft strukturiert – siehe dazu nachfolgend Abbildung 2.

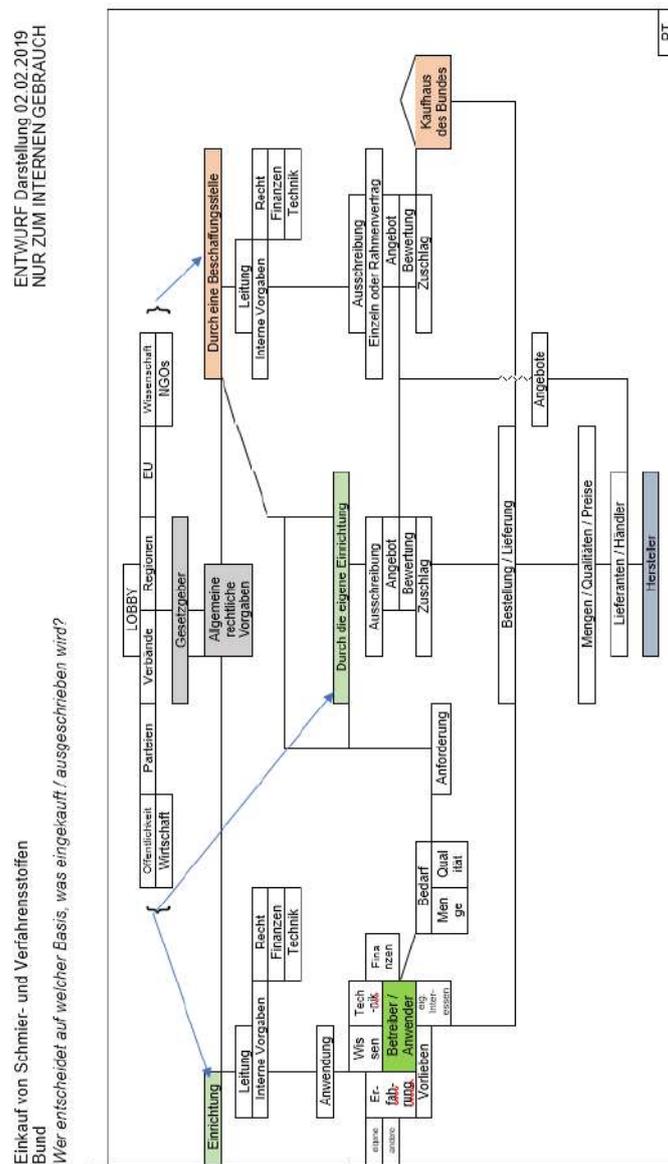


Abbildung 2

3.1.3.2 Auswahl des Adressatenkreises

Ursprünglich war geplant, sämtliche Bundesbehörden zu kontaktieren und dort Ansprechpartner zu identifizieren, die Auskunft zu den zuvor genannten Kernfragen geben können. Als Ausgangspunkt zur Identifizierung der relevanten Stellen wurde dabei das **Behördenverzeichnis auf der Online-Plattform SERVICE.BUND.DE** herangezogen. Dieses Verzeichnis wurde ausgelesen und in eine Excel basierte Adressdatenbank überführt. Die so erzeugte Grundtabelle enthielt insgesamt 1.742 Datensätze bestehend aus Behördeneinheit, Anschrift, PLZ, Ort, E-Mail, Telefon, Telefax.²⁶ Die Überprüfung und Auswertung der Adressdatenbank führte jedoch recht schnell zu der Einschätzung, dass eine **Vollerhebung im gegebenen Projektrahmen nicht realisierbar** ist.

Bundeseinrichtungen nach Clustern	Haupt- und Nebenstellen	Geschätzte Nachfrage nach Schmier- und Verfahrensstoffen insgesamt
Wissenschaft und Forschung	304	heterogen
Streitkräfte	214	hoch
Wasser und Schifffahrt	211	hoch
Bundesamt	159	gering
Zoll	102	mittel
Stiftung	69	gering
Bundesanstalt	42	gering
Beauftragte	41	gering
Bundesministerium	30	gering
Luft- und Raumfahrt	29	mittel
Sozialversicherung	28	gering
Geldwesen	26	gering
Berufsgenossenschaft	25	gering
Kunst und Kultur	25	gering
Bildungswesen	20	gering
Gerichtbarkeit	18	gering
Wirtschaft und Wettbewerb	13	gering
Bundespolizei	12	mittel
BfA	11	gering
Bundesarchiv	11	gering
Verfassungsorgan	7	gering
Altersversorgung	6	gering
Zivil- und Katastrophenschutz	5	hoch
Gesundheitswesen	4	gering
Kirche	4	gering
Wohlfahrtspflege	1	gering
ohne Zuordnung	325	–
gesamt	1.742	

Tabelle 3: Bundeseinrichtungen nach Clustern

²⁶ Stand: März 2019.

Stattdessen wurden die Behörden / Einrichtungen auf der Grundlage der erstellten Adressdatenbank kategorisiert mit dem Ziel, Cluster zu identifizieren, in denen eine vergleichsweise hohe Nachfrage nach Schmier- und Verfahrensstoffen zu erwarten war und die Primärerhebung auf diese Cluster zu konzentrieren. Dabei wurde von der These ausgegangen, dass in Einrichtungen mit einem erfahrungsgemäß großen Fuhr- und Maschinenpark auch eine entsprechend hohe Nachfrage, in Einrichtungen mit rein administrativen und standortgebundenen Aufgaben dagegen eine eher geringe Nachfrage nach Schmier- und Verfahrensstoffen zu vermuten war.

Das **Ergebnis dieser Clusterbildung** ist in der Tabelle 3 aufgeführt, die nach der Anzahl der Haupt- und Nebenstellen im jeweiligen Cluster absteigend sortiert sind. In den meisten der gebildeten, insgesamt 26 Cluster wurde eine eher geringe Nachfrage nach Schmier- und Verfahrensstoffen vermutet, da hier davon auszugehen war, dass in diesen Einrichtungen rein administrative und zudem standortgebundene Aufgaben überwiegen.

Eine Besonderheit stellte das Cluster "Wissenschaft und Forschung" mit 304 Einrichtungen dar, angefangen beim ALFRED-WEGENER-INSTITUT HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR- UND MEERESFORSCHUNG über die FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE E. V. bis hin zum ZOOLOGISCHES FORSCHUNGSMUSEUM ALEXANDER KÖNIG. Hier ist von Einrichtung zu Einrichtung von einer unterschiedlich hohen Nachfrage nach Schmier- und Verfahrensstoffen auszugehen.

Eine mittlere Nachfrage nach Schmier- und Verfahrensstoffen war in folgenden Clustern zu vermuten:

- Zoll (102 Haupt- und Nebenstellen)
- Luft- und Raumfahrt (29)
- Bundespolizei (12).

Eine vergleichsweise hohe Nachfrage wurde in folgenden Clustern vermutet:

- Streitkräfte (214 Haupt- und Nebenstellen)
- Wasser und Schifffahrt (211)
- Zivil- und Katastrophenschutz (5)

Da das Cluster 'Streitkräfte' wegen der besonderen internationalen Verpflichtungen in diesem Bereich für eine Primärerhebung als wenig aussichtsreich für eine Primärerhebung einzuschätzen war, wurde das Cluster "**Wasser und Schifffahrt**" als **Pilotcluster** ausgewählt.

3.1.3.3 Piloterhebung für den Bereich Wasser und Schifffahrt

3.1.3.3.1 Präzisierung des Adressatenkreises

Zur Präzisierung des Adressatenkreises wurden auf der Grundlage von gdws.wsv.bund.de zunächst Aufbau und Struktur der insgesamt 211 Einrichtungen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) analysiert und mit den Daten der o. g. Adressdatenbank abgeglichen, wobei sich herausstellte, dass die Daten des herangezogenen Behördenverzeichnisses auf service.bund.de in zahlreichen Fällen mit den Daten auf der Webseite der WSV nicht übereinstimmten, so dass die eigene Adressdatenbank zunächst entsprechend angepasst werden musste.

Die weitere Untersuchung ergab folgende Verwaltungshierarchie im Bereich der WSV:

- Bundesoberbehörde (BOB) ist die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) mit Hauptsitz in Bonn und insgesamt sieben Standorten, die ihrerseits für die regionalen Bereiche Nord, Nordwest, Mitte, West, Südwest, Süd und Ost zuständig sind.
- Als mittlere Bundesbehörden (BMB) folgen in der Hierarchie gemäß Ausweis auf gdws.wsv.bund.de zum Zeitpunkt der Befragung insgesamt 33 Wasserstraßen- und Schifffahrtsämter (WSA) sowie für jede der sieben Regionen ein Neubauamt (7).

- Den WSA nachgeordnet sind schließlich insgesamt 152 untere Bundesbehörden (BUB), darunter 22 Bauhöfe und 130 Außenbezirke bzw. Außenstellen.

Als Adressatenkreis für die geplante Piloterhebung wurden zunächst sämtliche BOBs sowie sämtliche WSAs unter der Annahme ausgesucht, dass diese Auskunft geben könnten zu den o. g. Kernfragen.

3.1.3.3.2 Befragungskonzept

Für die ursprünglich geplante telefonische Befragung wurde ein vier Seiten umfassender Befragungsleitfaden entwickelt. Anschließend wurde dieser Leitfaden internen Pretests unterzogen. Dabei kristallisierten sich folgende Punkte als kritisch heraus:

- Bei einer Kontaktaufnahme per Telefon war mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es nicht auf Anhieb gelingt, mit einem geeigneten Ansprechpartner verbunden zu werden, der in der Behörde für die Beschaffung von Schmierstoffen zuständig ist, bzw. dass darum gebeten wird, das eigene Anliegen per E-Mail einzureichen.
- Für den Fall, dass man auf Anhieb mit einem geeigneten Ansprechpartner verbunden wird, wird dieser mit hoher Wahrscheinlichkeit keine konkreten Mengenangaben parat haben, so dass ein zweites Telefonat oder aber ein Austausch per E-Mail erforderlich ist.
- Wie die Pretests außerdem ergaben, war für die telefonische Befragung je nach Auskunftsfähigkeit und -bereitschaft des Befragten eine Dauer von 30-60 Minuten einzukalkulieren. Um diese als zu lang eingestufte Gesprächsdauer weiter zu reduzieren, wurde der ursprüngliche Befragungsleitfaden überarbeitet und auf die notwendigsten Fragen zurückgestutzt.

Im Zuge dessen wurde weiterhin entschieden, die Befragung als zweistufige, E-Mail basierte Kurzumfrage zu konzipieren. In einer ersten Stufe sollte bei der recherchierten allgemeinen E-Mail-Kontaktadresse der zu befragenden Behörde zunächst angefragt werden, einen Ansprechpartner zu benennen, der im Hause für die Beschaffung zuständig ist. Unter dem Betreff "Bitte um Auskunft" war das Anschreiben wie folgt formuliert:

Sehr geehrte Damen und Herren,

für eine Kurzbefragung im Rahmen eines vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft geförderten Projekts sind wir auf der Suche nach einer/m Ansprechpartner/in, die/der bei Ihnen im Hause für Fragen der Beschaffung (Einkauf, Vergabe) zuständig ist. An wen können wir uns damit am besten wenden, gerne per E-Mail oder aber telefonisch?

Über eine entsprechende Auskunft würden wir uns freuen und verbleiben mit freundlichen Grüßen

In der E-Mail-Signatur war außerdem folgender Hinweis angebracht:

Projekt "Biobasierte Schmier- und Verfahrensstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung – Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen"

Für nähere Informationen zum Projekt siehe

<https://tat-zentrum.de/noebio>

Es wurde angenommen, dass die empfangende Stelle entweder selbst einen Ansprechpartner zurückmeldet oder aber, die Auskunftsanfrage hausintern an den jeweiligen Beschaffungsverantwortlichen weiterleitet und dieser sich anschließend meldet.

Bei einer Rückmeldung war geplant, dem benannten Ansprechpartner die Kurzumfrage zuzumailen. Um den Bearbeitungsaufwand für den Befragten so gering wie möglich zu halten, wurde die Fragen der Kurzumfrage anfangs direkt in den Text der E-Mail eingebunden, so dass der Befragte die Antwortfunktion seines E-Mail-Programms nutzen konnte und an den zutreffenden Stellen der Umfrage einfach ein 'X' setzen konnte bzw. an den gekennzeichneten Stellen Anmerkungen eintragen konnte.

Nach den ersten Rückläufen wurde diese Prozedur allerdings umgestellt und der Fragenkatalog der Kurzumfrage in eine eigenständige PDF-Datei überführt. Diese enthielt ein Deckblatt und den insgesamt zwei Seiten umfassenden Fragenkatalog, wobei die Antwortfelder als Formularfelder realisiert wurden, die direkt am Bildschirm ausgefüllt und nach Fertigstellung zurückgemailt werden konnten. Der Fragenkatalog der Kurzumfrage ist nachfolgend dokumentiert.

01/
Haben Sie in Ihrem (Zuständigkeits-) Bereich Bedarf an der Beschaffung von Schmier- und Verfahrensstoffen?

kein Bedarf (*weiter mit Frage 7*)

Motorenöle

Getriebeöle

Hydrauliköle

Schmierfette

Sonstiges, und zwar:

02/
In welchen Bereichen werden die von Ihnen beschafften Schmier- und Verfahrensstoffe hauptsächlich benötigt?

Fuhrpark

Maschinenpark

Anlagen

Sonstiges, und zwar:

Weiß nicht

03/
Wie decken Sie Ihren Bedarf an Schmier- und Verfahrensstoffen?

Wir beschaffen unseren Bedarf selbst.

Wir beschaffen zentral bei

Sonstiges

04/

Lässt sich beziffern, welche Mengen an Schmier- und Verfahrensstoffen pro Jahr in Ihrem Zuständigkeitsbereich beschafft werden?

Nein

Ja, und zwar:

- | | | |
|---|------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> Motorenöle | mit ca. <input type="text"/> | kg/Jahr |
| <input type="checkbox"/> Getriebeöle | mit ca. <input type="text"/> | kg/Jahr |
| <input type="checkbox"/> Hydrauliköle | mit ca. <input type="text"/> | kg/Jahr |
| <input type="checkbox"/> Schmierfette | mit ca. <input type="text"/> | kg/Jahr |
| <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar <input type="text"/> | mit ca. <input type="text"/> | kg/Jahr |

Im Prinzip ja, aber der Aufwand hierfür ist zu hoch.

Weiß nicht. Bitte wenden an:

05/

Werden in Ihrem Zuständigkeitsbereich Aufträge ausgeschrieben und vergeben, bei denen explizit Schmier- und Verfahrensstoffe eine Rolle spielen?

Ja

Nein

Weiß nicht. Bitte wenden an:

06/

Spielen beim Einkauf oder im Rahmen von Ausschreibungen umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe / Bioschmierstoffe / Bioöle eine nennenswerte Rolle?

bisher kein Bedarf

eher unbedeutend

zunehmend

standardmäßig

Weiß nicht. Bitte wenden an:

07/

Welche Rolle spielt generell das Thema "Nachhaltige Öffentliche Beschaffung" im Rahmen Ihrer Beschaffungsaktivitäten?

Thema nicht bekannt

eher unbedeutend

zunehmend wichtiger

sehr wichtig

3.1.3.3.3 Ergebnisse der Piloterhebung

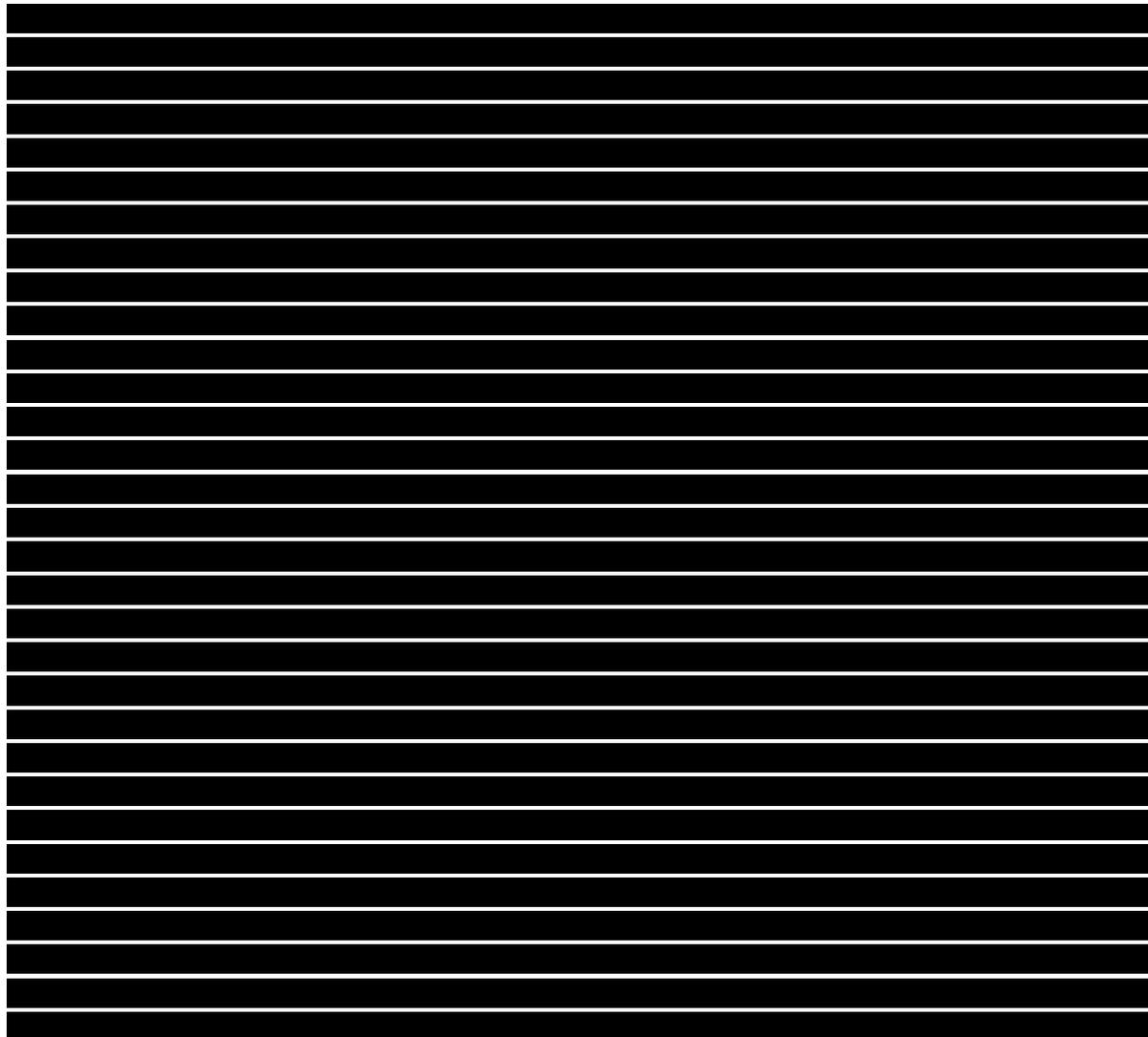
Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Reaktionen der befragten insgesamt 48 Einrichtungen.

Behörde	Anfrage	Reaktion		Bereitschaft zur Teilnahme an der Kurzumfrage			Teilnahmequote
		nein	ja	nein	ja		
					E-Mail	Telefon	
GDWS-Zentrale	1	0	1	1	0	0	0,0 %
GDWS-Standorte	7	4	3	3	0	0	0,0 %
WSA	33	24	9	2	6	1	21,2 %
WNA	7	7	0	0	0	0	0,0 %
Summe	48	35	13	6	6	1	14,6 %

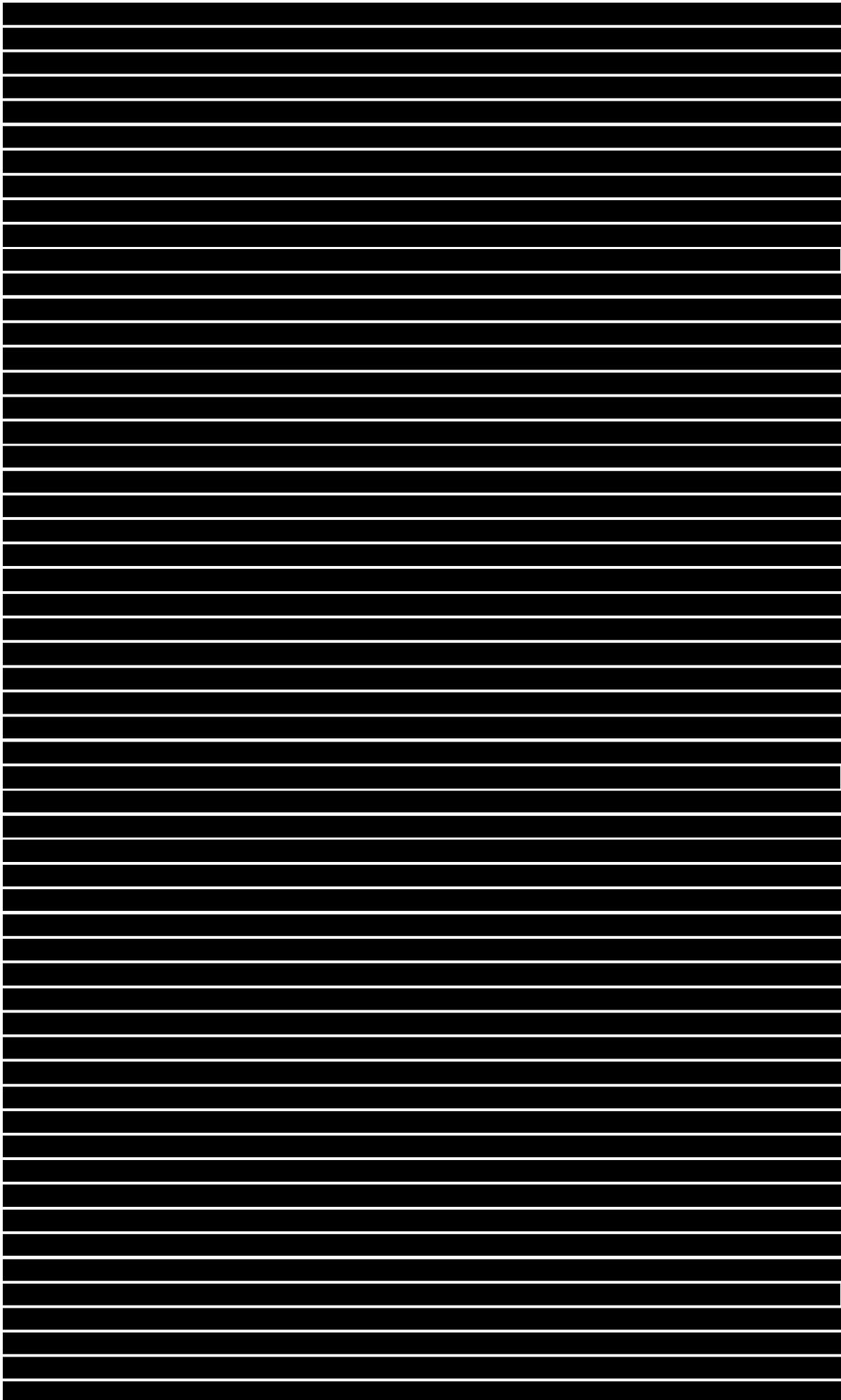
Tabelle 4 – Reaktionen auf die Kurzumfrage im Rahmen der Piloterhebung

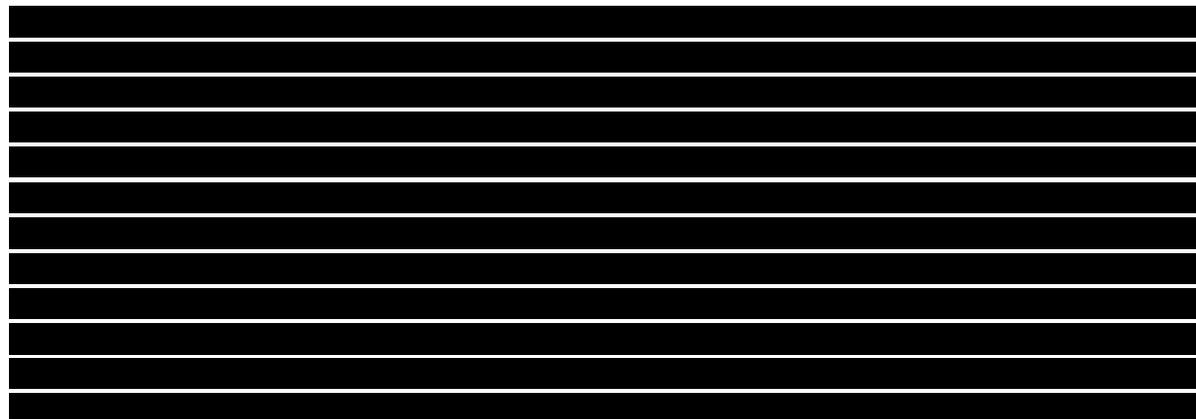
36 von 48 angeschriebenen Einrichtungen (= 75 %) haben demnach überhaupt nicht auf die Anfrage reagiert, auch nicht auf die vier Wochen später noch einmal erfolgte schriftliche Erinnerung.

Die **GDWS-Zentrale** hat an der eigentlichen Kurzumfrage nicht teilgenommen. In der auf die Anfrage hin zustande gekommenen Kommunikation konnten allerdings wichtige Erkenntnisse zur Organisation der WSV und zur Struktur der Beschaffung gewonnen werden. Aus diesem Grund wird diese Kommunikation nachfolgend dokumentiert.²⁷



²⁷ Die im Folgenden wörtlich wiedergegebene Antworten auf Anfragen sind nicht zur Veröffentlichung bestimmt!





Von den sieben GDWS Regionalstandorten haben vier trotz erneuter Erinnerung überhaupt nicht reagiert, zwei reagierten per E-Mail und ein Standort fernmündlich, wobei eine Teilnahme an der Kurzbefragung mangels Relevanz abgelehnt und zuständigkeitshalber auf die nachgeordneten Behörden verwiesen wurde. Die **GDWS Hannover** teilte mit, dass Schmier- und Verfahrensstoffe in der Regel nicht durch die Generaldirektion, sondern eher in den nachgeordneten Wasserstraßen- und Schifffahrtsämtern beschafft werden. Ähnlich lautete die Antwort der **GDWS Münster**, der zufolge in der GDWS selbst lediglich Materialien für administrative Aufgaben wie Büromaterialien oder Persönliche Schutzausrüstung (PSA) beschafft sowie Dienstleistungen u. a. an Ver- und Entsorgungsunternehmen vergeben werden. Schmierstoffe kommen dagegen am Standort der GDWS nicht zum Einsatz. Die **GDWS Mainz** teilte mit, dass für den eigenen Fuhrpark Motoröle benötigt werden, pro Jahr insgesamt 5 Liter, die bei Bedarf direkt an einer Tankstelle gekauft werden. Ansonsten erfolge die Beschaffung von Schmierstoffen in den Wasser- und Schifffahrtsämtern, wobei die Beschaffung nicht über eine zentrale Stelle organisiert wird, sondern durch eigene Beschaffung bei regionalen Zulieferern.

Auf der **mittleren Verwaltungsebene** wurden 33 Wasserstraßen- und Schifffahrtsämter (WSA) und die sieben Neubauämter (WNA) angeschrieben. Die WNAs haben trotz schriftlicher Erinnerung nicht reagiert, bei den WSA blieben 25 Anfragen gänzlich unbeantwortet. Zwei WSA haben sich immerhin die Zeit genommen mitzuteilen, dass sie an der Umfrage nicht teilnehmen möchten. Wie sich herausgestellt hat, durchläuft die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung zurzeit eine umfassende Neuorganisation, im Zuge derer die Zahl der WSA von bisher 39 auf zukünftig 17 reduziert wird. Nach Angaben der WSV wurde diese Neuorganisation Anfang 2019 begonnen und soll in 2021 abgeschlossen sein.²⁸ Von daher ist zu vermuten, dass in vielen WSA zurzeit andere Prioritäten bestehen als sich an der Umfrage eines Forschungsprojekts zu beteiligen.

Teilgenommen haben am Ende sieben WSA, darunter ein WSA in Form einer telefonisch durchgeführten Befragung und sechs WSA, die ihre Antworten schriftlich per E-Mail zugeschickt haben. Bezogen auf die WSA entspricht das einer Teilnahmequote von 21,2 %. Zur regionalen Verteilung der WSA siehe nachfolgende Tabelle 5.

Teilnehmende WSA nach Regionen

Region	Anzahl WSA	Teilnahme an der Kurzumfrage	Teilnahmequote in %
Nordwest	2	2	100,0
West	5	3	60,0
Süd	3	1	33,3
Nord	7	1	4,3
Mitte	5	0	0,0
Südwest	5	0	0,0
Ost	6	0	0,0
Summe	33	7	21,2

Tabelle 5

²⁸ Vgl. gdws.wsv.bund.de – zuletzt abgerufen: 03.04.2020

Von einem Fall abgesehen kamen die Rückmeldungen nicht vom WSA selbst, vielmehr wurde die Kurzumfrage an die nachgeordneten Bauhöfe delegiert, wobei ein Bauhof auf ausdrückliche Nachfrage mitteilte, dass sich die Angaben nicht auf das WSA insgesamt, sondern nur auf den Bauhof beziehen.

Inhaltlich sollte bei der Umfrage zunächst angegeben werden, ob Bedarf zur Beschaffung von Motorölen, Getriebeölen, Hydraulikölen und Schmierfetten besteht und falls ja, welche Mengen pro Jahr ca. beschafft werden. Motoröle und Hydrauliköle wurden am häufigsten genannt, gefolgt von Getriebeölen und Schmierfetten. In einem Fall wurde zusätzlich Bedarf an Kühlschmierstoffen gemeldet.

In nachfolgender Tabelle 6 sind die einzelnen Rückmeldungen zu den pro Jahr nachgefragten Mengen aufgeführt, wobei 'x' die beiden Fälle kennzeichnet, bei denen angegeben wurde, dass Bedarf an der jeweiligen Schmierstoffart besteht und die jährlich nachgefragte Menge im Prinzip auch beziffert werden kann, dass der Aufwand dafür aber als zu hoch angesehen wurde.

**Mengenbedarf an Schmierstoffen in kg/Jahr
gem. Rückmeldung von Wasser- und Schifffahrtsämtern**

	WSA-01 ²⁹	WSA-02	WSA-03	WSA-04	WSA-05	WSA-06	WSA-07
Motorenöle	438	x	100	5.000	250	x	k. A.
Getriebeöle	44	x	0	200	150	x	k. A.
Hydrauliköle	438	x	1.500	1.000	300	x	k. A. ³⁰
Schmierfette	k. A.	x	60	100	k. A.	x	k. A.

Tabelle 6

Die Frage nach den Einsatzbereichen war bewusst grob gehalten. Lediglich Fuhrpark, Maschinenpark und Anlagen waren vorgegeben. Am häufigsten genannt wurde der Fuhrpark. Als wichtigste Anwendungen/Bedarfsträger wurden hier z. B. (Arbeits-) Schiffe bzw. auch Wasser- und Landfahrzeuge genannt. Der Bereich Maschinenpark wurde meistens nicht näher spezifiziert, in einem Fall wurden Baumaschinen, Rasenmäher und Großpumpen als wichtigste Anwendungen/Bedarfsträger genannt. Im Bereich Anlagen wurden Schleusen, Wehre und Sperrwerke als wichtigste Anwendungen angeführt.

**Einsatzbereiche von Schmierstoffen
gem. Rückmeldung von Wasser- und Schifffahrtsämtern**

	WSA-01	WSA-02	WSA-03	WSA-04	WSA-05	WSA-06	WSA-07
Fuhrpark	x	x	x	x	x	x	x
Maschinenpark	x		x	x	x		x
Anlagen	x		x	x			x

Tabelle 7

Wie vielfältig die Einsatzbereiche der Schmierstoffe in der Praxis der WSV sind, zeigt sich auch schon auf der Internetseite der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt. Abgesehen von den Fahrzeugen, die im Bereich der **See- und Binnenschifffahrt** im Einsatz sind, ist im Bereich Wasserstraßen auch an die **Bauwerke und Anlagen** zu denken. Demnach unterhält und betreibt die WSV:

- 315 Schleusenanlagen
- 2 Schiffshebwerke
- 307 Wehranlagen
- 40 Kanalbrücken
- 1.300 Straßen- und Bahnbrücken über Bundeswasserstraßen (davon 31 bewegliche Brücken)
- 354 Düker

²⁹ Der Antwortgeber hat in diesem Fall anstelle der vorgegebenen Gewichtsangabe Literangaben gemeldet. Diese wurden nachträglich auf der Basis eines durchschnittlichen Dichtewertes in Höhe von 0,875 kg/l umgerechnet.

³⁰ In diesem Fall wurden keine sortenbezogenen Gesamtangaben gemacht, sondern nur grobe Schätzwerte für ausgewählte Anlagen, darunter eine Schleusenanlage mit einem Bedarf von angeblich 5.000 Liter Hydrauliköl pro Jahr (= umgerechnet 4.375 kg/Jahr).

- 2 Talsperren
- 4 Sturmflutsperrwerke.³¹

Angesichts dessen ist zu vermuten, dass der Bedarf an Schmierstoffen von WSA zu WSA recht unterschiedlich ausfällt, je nachdem, welche Fahrzeuge, Maschinen und Anlagen im jeweiligen regionalen Zuständigkeitsbereich zu unterhalten sind. Zugleich stellt sich auch die Frage, in welchen der genannten Bereiche bereits Bioschmierstoffe eingesetzt werden. Für den Bereich der Schleusenanlagen wurde im Rahmen von AP 4 eine entsprechende Expertenbefragung durchgeführt.

Auf die Frage, wie der Bedarf an Schmier- und Verfahrensstoffen gedeckt wird, antworteten alle sieben WSA (100 %), dass sie den **Bedarf selbst decken**, wobei in zwei Fällen (WSA-02 und WSA-07) angegeben wurde, dass der Bedarf über abgeschlossene **Rahmenvereinbarungen** gedeckt wird, bei WSA-02 über einen für mehrere Wasser- und Schifffahrtsämter abgeschlossenen **Rahmenvertrag**. In zwei weiteren Fällen (WSA-05 und WSA-07) wurde angegeben, dass der Bedarf zum Teil auch über das **Kaufhaus des Bundes** gedeckt wird.

Die Antworten auf die Frage, ob im eigenen Zuständigkeitsbereich Aufträge ausgeschrieben werden, bei denen Schmier- und Verfahrensstoffe eine Rolle spielen, vielen unterschiedlich aus: Drei WSA haben diese Frage bejaht, drei verneint und in einem Fall war es nicht bekannt.

Auf die Frage, ob umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe / Bioschmierstoffe / Bioöle eine nennenswerte Rolle beim Einkauf oder im Rahmen von Ausschreibungen spielen, teilte die Mehrzahl der Befragten mit, dass das bereits standardmäßig der Fall ist (57,1 %), die übrigen stellten fest, dass das zunehmend der Fall ist (42,9 %).

Bedarf an biobasierten Schmierstoffen gem. Rückmeldung im Rahmen der WSV-Befragung

Antwort	absolute Häufigkeit	Häufigkeit in %
bisher kein Bedarf	0	0,0
eher unbedeutend	0	0,0
zunehmend	3	42,9
standardmäßig	4	57,1
weiß nicht	0	0,0
Summe	7	100,0

Tabelle 8

Weniger eindeutig fielen die Antworten auf die Frage aus, welche Rolle generell das Thema "Nachhaltige Öffentliche Beschaffung" spielt. Während zwei der befragten Stellen zurückmeldeten, dass das Thema bislang nicht bekannt ist, schätzten immerhin drei Stellen das Thema als "zunehmend wichtiger" und eine Stelle sogar als "sehr wichtig" ein.

Relevanz des Themas "Nachhaltige Öffentliche Beschaffung" gem. Rückmeldung im Rahmen der WSV-Befragung

Antwort	absolute Häufigkeit	Häufigkeit in %
Thema nicht bekannt	2	28,6
eher unbedeutend	0	0,0
zunehmend wichtiger	4	57,1
sehr wichtig	1	14,3
Summe	7	100,0

Tabelle 9

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass im Verlauf der durchgeführten Piloterhebung zwar detaillierte Einblicke in den Bereich der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) generell wie auch speziell über die Art und Weise der Beschaffung von Schmierstoffen gewonnen werden konnten, auf-

³¹ https://www.gdws.wsv.bund.de/DE/wasserstrassen/02_bauwerke-anlagen/bauwerke-anlagen-node.html

grund einer nur mäßig ausgeprägten Antwort- und Teilnahmebereitschaft bei gleichzeitig sehr heterogenen Beschaffungsstrukturen und -prozessen jedoch keine aussagekräftigen Mengenangaben, die für eine Hochrechnung des Nachfragepotenzials der WSV oder gar des Bundes insgesamt herangezogen werden können. Darüber hinaus hat die Piloterhebung zu der Vermutung geführt, dass der zu betreibende Aufwand zur Ermittlung der gewünschten Mengenangaben in keinem angemessenen Verhältnis zu dem erzielten Ertrag steht.

3.1.3.3.4 Schlussfolgerungen für das weitere Vorgehen

In der Konsequenz stellte sich für den Projektverlauf die Frage nach dem zweckmäßigen weiteren Vorgehen zur Realisierung des Arbeitspakets 3 (= Ermittlung des Nachfragepotenzials des Bundes). Drei Möglichkeiten wurden in Erwägung gezogen:

- Durchführung vergleichbarer Erhebungen in weiteren Behördenclustern, in denen eine vergleichsweise hohe bzw. mittlere Nachfrage nach Schmierstoffen vermutet wurde: Streitkräfte, Zivil- und Katastrophenschutz, Zoll, Luft- und Raumfahrt, Bundespolizei.³²
- Den ernüchternden Erfahrungen der Piloterhebung zum Trotz – wie ursprünglich vorgesehen – die Durchführung einer Vollerhebung auf Bundesebene.
- Gewinnung von brauchbarem Zahlenmaterial über alternative Zugänge, insbesondere über gezielte Befragungen und Expertengespräche auf der Seite der öffentlichen Beschaffung wie auch auf der Seite der Anbieter von Schmier- und Verfahrensstoffen.

Für die Durchführung vergleichbarer Erhebungen in vermutet nachfragestarken Clustern sprach, dass für die Erfahrungen bei der Piloterhebung im Bereich der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) möglicherweise der **Sondereffekt** ursächlich war, dass die WSV zum Zeitpunkt der Befragung einer **umfassenden Neuorganisation** unterlag, so dass nicht ausgeschlossen werden konnte, dass es aufgrund dessen in vielen Stellen der WSV auch wegen sich verändernder regionaler Zuständigkeiten deutlich andere Prioritäten gab, als sich an der Umfrage eines Forschungsprojekts zur mengenmäßigen Nachfrage nach (Bio-) Schmierstoffen zu beteiligen.

Als besonders mengenrelevant und nachfragestark wurde insbesondere das **Cluster 'Streitkräfte'** mit den zum Zeitpunkt der Auswertung identifizierten insgesamt 214 Haupt- und Nebenstellen eingestuft. Allerdings wurde das Cluster zu Beginn der Untersuchungen wegen der in diesem Bereich geltenden besonderen internationalen Verpflichtungen als wenig aussichtsreicher Kandidat für eine Piloterhebung eingestuft. Das konnte auch durch Anfragen an das BUNDESAMT FÜR AUSTRÜSTUNG, INFORMATIONSTECHNIK UND NUTZUNG DER BUNDESWEHR (BAAINBW) als eine der zentralen Beschaffungsstellen des Bundes insofern bestätigt werden, als diese entweder gar nicht erst beantwortet oder aber mehr oder weniger schroff schriftlich wie auch fernmündlich zurückgewiesen wurden.

Im Ranking weiterer besonders nachfragestarker Cluster folgte nach der WSV das **Cluster 'Zivil- und Katastrophenschutz'**, für das zum Zeitpunkt der Auswertung allerdings lediglich fünf Behördenstellen ausgewiesen waren. Auf eine Befragung dieses Clusters wurde deshalb mangels erwartbarer Masse wie auch aus zeitökonomischen Gründen verzichtet.

Als weitere Kandidaten clusterbezogener Erhebungen wären der **Zoll** (102 Haupt- und Nebenstellen), **Luft- und Raumfahrt** (29) sowie die **Bundespolizei** (12) in Frage gekommen. Für diese Cluster wurde allerdings davon ausgegangen, dass bei den relevanten Bundesstellen lediglich eine mittelstarke Nachfrage nach Schmierstoffen besteht und dass es dabei in erster Linie um die Nachfrage nach Motor- und Getriebeöl für den eigenen Fuhrpark geht, die überwiegend durch Vergabe von Dienstleistungsaufträgen erledigt werden.

Angesichts der ernüchternden Erfahrung im Cluster der Streitkräfte wie auch der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) wurde angenommen, dass auch in den als weniger nachfragestark identifizierten Clustern die Bereitschaft eher gering ausfällt, auf freiwilliger Basis an einer Umfrage teilzu-

³² Vgl. Seite 12.

nehmen, bei der Angaben zu den jährlich beschafften, nach Sortengruppen differenzierten Schmierstoffmengen sowie zum Anteil beschaffter biobasierter Schmierstoffe gemacht werden sollen. Darüber hinaus wurde auch für diese Cluster vermutet, dass Aufwand und zu erwartender Ertrag entsprechender Befragungen wie bei der durchgeführten Piloterhebung im Bereich der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung in keinem angemessenen Verhältnis zueinanderstehen würden.

Um diese Vermutung zu überprüfen, wurde sicherheitshalber und auch auf eine entsprechende **Anforderung seitens des Projektträgers** hin eine **Vollerhebung** durchgeführt, deren Ergebnisse im nächsten Kapitel dargestellt werden. Parallel dazu wurde versucht, über die angesprochenen alternativen Zugänge Zahlenmaterial zu gewinnen, das für eine Hochrechnung des Nachfragepotenzials des Bundes verwendet werden kann, worauf in Kapitel 3.1.3.5 eingegangen wird.

3.1.3.4 Ergebnisse der Vollerhebung

Für die Vollerhebung wurde auf den in Kapitel 3.1.3.2 bereits dargestellten Adressatenkreis zurückgegriffen, d. h. auf das Behördenverzeichnis, das vom BUNDESVERWALTUNGSAMT über das Internetportal SERVICE.BUND.DE bereitgestellt wird (Datenstand: März 2019) und das nach Sichtung und Bereinigung der darin ausgewiesenen Daten (z. B. um Mehrfachnennungen) eine **Grundmenge von insgesamt 1.561 Adressaten** umfasste.

Im Zuge der Erhebung wurde an den so identifizierten Adressatenkreis in einem ersten Schritt per E-Mail eine **Kurzabfrage** gerichtet, mit dem Ziel herauszufinden, ob von der zugehörigen Behörde Schmierstoffe beschafft werden und – falls ja – eine zuständige Ansprechperson für weitergehende Auskünfte genannt zu bekommen. Mengenangaben wurden im ersten Abfrageschritt bewusst nicht abgefragt. Das sollte in einem zweiten Schritt gezielt gegenüber dem hierfür als zuständig benannten Ansprechpartner geschehen, entweder per E-Mail oder telefonisch.

Die Resonanz auf die Kurzabfrage fiel ausgesprochen gering aus. Von den **1.561** angeschriebenen Stellen antworteten lediglich **79** Stellen (= 5,0 %), darunter 55 Stellen (= 3,5 %), die angaben, keine Schmierstoffe einzukaufen³³ und 19 Stellen (= 1,2 %), die angaben, dass sie in ihrem Zuständigkeitsbereich Schmierstoffe benötigen und dass diese entweder selbst oder über andere Stellen beschafft werden. In nachfolgender Tabelle 10 sind diese 19 Stellen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet und ggfs. erteilte, interessante Zusatzinformationen dokumentiert.

Befragte Stellen, die im Rahmen der Vollerhebung angegeben haben, Bedarf an Schmierstoffen zu haben

Nr.	Stellen / Adressaten	Zusatzinformationen
1	Bundesamt für Strahlenschutz	Schmierstoffe werden unregelmäßig und in geringen Mengen eingekauft. Die jeweiligen Zuständigkeiten für den Bedarf sind sehr verstreut, sodass keine direkten Ansprechpersonen genannt werden können.
2	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	—
3	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung	—
4	Bundesanstalt für Straßenwesen	—
5	Bundesrechnungshof	Die Gebäude des Bundesrechnungshofs werden im Rahmen des Einheitlichen Liegenschaftsmanagements (ELM) von der Bundesimmobilienanstalt (BImA) verwaltet. Von dieser werden die Schmierstoffe, wie z. B. das Getriebeöl für Aufzugsanlagen, hydraulische Hebevor-

³³ Darunter auch die Rückmeldung der FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE E. V. (FNR), in der unter Benennung einer weiteren Ansprechperson angegeben wurde, dass keine Maschinen oder ähnliches bei der FNR im Einsatz sind und keine Hydrauliköle oder Schmierfette benötigt werden.

		richtungen etc. beschafft, die durch die jeweiligen Auftragnehmer des Technischen Gebäudemanagements (TGM) bestellt werden.
6	Bundessortenamt	Schmierstoffe werden für die Prüfstellen benötigt.
7	Deutsches Archäologisches Institut	—
8	Deutsche Flugsicherung	—
9	Deutsche Marine	Die Zuständigkeit für Beschaffungsmaßnahmen liegt beim Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw).
11	Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke	Schmierstoffe und Öle werden in kleinen Mengen für die Hausmeister eingekauft.
12	Deutsches Patent- und Markenamt	Motoröl für die Kraftfahrzeuge sowie Maschinenöl für Elektrokleingeräte (z. B. Schreinerei, Elektriker) werden in Kleinstmengen beschafft.
13	Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM	An verschiedenen Stellen des Instituts werden Schmierstoffe für unterschiedlichste Zwecke eingekauft. Eine Auflistung aller Stellen und Mengen wird als unrealistisch abgelehnt.
14	Staatliche Museen zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz	—
15	GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel	—
16	Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP)	Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Institut um keine Bundesbehörde handelt.
17	Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)	Schmierstoffe werden von der Forschungstechnik eingekauft. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Institut um keine Bundesbehörde handelt.
18	Umweltbundesamt	Es werden kleine Mengen an Schmierstoffen beschafft.
19	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ems-Nordsee	—

Tabelle 10

Schon die im ersten Schritt durchgeführte Kurzabfrage per E-Mail hat zu der Erkenntnis geführt, dass es wenig realistisch ist, auf diesem Weg an brauchbares Zahlenmaterial heranzukommen, um die mengenmäßige Nachfrage des Bundes nach Schmierstoffen zumindest hochrechnen zu können. Ein Grund ist die **mäßig ausgeprägte Antwortbereitschaft** der kontaktierten Stellen, wofür wiederum verschiedene Gründe in Frage kommen.

Wie aus Tabelle 10 ersichtlich, haben einige der kontaktierten Stellen zwar geantwortet, allerdings darauf hingewiesen, dass es sich in ihrem Fall nicht um eine Bundesbehörde handelt. Von daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies auch bei anderen Adressaten der Fall gewesen ist, die ihrerseits aber erst gar nicht geantwortet haben.³⁴

³⁴ Das für die Kurzumfrage verwendete, auf SERVICE.BUND.DE im März 2019 lediglich als PDF-Datei bereitgestellte, Adressverzeichnis wies insgesamt 1.742 Datensätze aus – vgl. S. 11. Die hieraus erzeugte Grundtabelle enthielt nach einer Datenbereinigung (z. B. aufgrund von Mehrfachnennungen) eine Grundmenge von insgesamt 1.561 Adressaten. Im Vergleich dazu werden im aktuellen Adressverzeichnis (Stand: 01.03.2021) nur noch 957 Stellen ausgewiesen – vgl. <https://www.govdata.de/daten/-/details/anschriftenverzeichnis-des-bundes>. Für die Reduktion könnten Datenbereinigungen seitens des Bundesverwaltungsamts ursächlich sein, aber auch laufende Reorganisationsmaßnahmen in der Verwaltungsstruktur (wie z. B. im Bereich der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung). Der Behördenstatus aller im Adressverzeichnis aufgeführten Stellen wurde wegen des damit verbundenen hohen Zeitaufwandes nicht überprüft. – Auf SERVICE.BUND.DE können die unter dem Reiter "Behörden" ausgewiesenen Stellen nach Ressorts, Bundesländern und auch nach deren Einordnung gefiltert werden, darunter oberste Bundesbehörden (23), obere Bundesbehörden (93), mittlere Bundesbehörden (25), untere Bundesbehörden (155), verschiedene juristische Personen des öffentlichen Rechts (Körperschaften (60), Anstalten (25), Stif-

Ein weiterer möglicher Grund für die mäßige Antwortbereitschaft könnte darin liegen, dass die Anfrage aus **Sicherheitsgründen und zum Schutz vor unerwünschten E-Mails** ohne entsprechende Rückmeldung verworfen wurde.³⁵

Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass die **Anfrage nach inhaltlicher Prüfung als irrelevant oder abwegig angesehen** wurde, ohne dass eine entsprechende Rückmeldung gegeben wurde, sei es durch die Stelle, bei der die Anfrage als erstes eingegangen ist³⁶, sei es durch die Person oder die Personen, an die die Anfrage im Hause gegebenenfalls weitergeleitet wurde. Ein Grund für eine entsprechende inhaltliche Beurteilung könnte sein, dass Schmierstoffe nicht als eigenständige Produktgruppe wahrgenommen werden, weil sie sozusagen "inhärenter" Bestandteil anderer Produkte wie z. B. Fahrzeuge, Maschinen und Geräte sind.

Denkt man außerdem an Anwendungsfelder wie GaLa-Bau oder Gebäudemanagement, kommt hinzu, dass entsprechende Arbeiten auf dem Gelände oder in den Gebäuden einer Behörde häufig als Dienstleistungsaufträge fremdvergeben werden, was auf eine durchaus komplexe Art und Weise geschehen kann, wie die in Tabelle 10 aufgeführte Antwort des BUNDESRECHNUNGSHOFS verdeutlicht. Demnach werden z. B. die Gebäude des BUNDESRECHNUNGSHOFS im Rahmen des einheitlichen Liegenschaftsmanagements von der BUNDESIMMOBILIENANSTALT verwaltet, die benötigte Schmierstoffe auf entsprechende Bestellung der jeweiligen Auftragnehmer des Technischen Gebäudemanagements (TGM) beschafft. Weil davon auszugehen ist, dass derartige Praktiken keinen Einzelfall darstellen, liegt die Vermutung nahe, dass in vielen Behörden der **direkte Einkauf von Schmierstoffen im Vergleich zur Vergabe von Dienstleistungsaufträgen eine eher untergeordnete Rolle** spielt.

Vor diesem Hintergrund kann nicht ausgeschlossen werden, dass viele Adressaten bei ihrer inhaltlichen Bewertung der Kurzabfrage zu dem Schluss gekommen sind, dass die Frage, ob Schmierstoffe eingekauft werden, als irrelevant oder abwegig beurteilt und eine Rückmeldung zudem als nicht erforderlich angesehen wurde.

Die wenigen erhaltenen positiven Rückmeldungen legen schließlich die Vermutung nahe, dass der **direkte Einkauf von Schmierstoffen** rein mengenmäßig von eher untergeordneter Bedeutung ist. Gemeldet wurden beispielsweise **"geringe", "kleine" oder "Kleinst-" Mengen**, die beim BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ zudem auch noch unregelmäßig gekauft werden. In Fall des FRAUNHOFER-INSTITUTS FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM hieß es außerdem, dass verschiedene Stellen des Instituts für ganz unterschiedliche Zwecke Schmierstoffe einkaufen, es allerdings als unrealistisch angesehen wird, sämtliche Stellen und die dort jeweils benötigten Schmierstoffe und Mengen im Detail aufzulisten.

Im Ergebnis der durchgeführten Vollerhebung bleibt festzuhalten, dass es nicht realistisch ist, auf diese Weise Zahlenmaterial zu gewinnen, das für eine Hochrechnung der mengenmäßigen Nachfrage des Bundes nach Schmierstoffen geeignet ist. Aus diesem Grund wurde parallel dazu auch versucht, brauchbares Zahlenmaterial aus alternativen Zugängen zu gewinnen.

3.1.3.5 Ergebnisse aus alternativen Zugängen

Als alternative Zugänge wurden gezielte Experteninterviews mit zentralen Beschaffungsstellen sowie der Zugang über die Anbieterseite genannt. Zusätzlich dazu wurden im Berichtszeitraum noch Informationsdienste zu öffentlichen Ausschreibungen als potenzieller weiterer alternativer Zugang geprüft. Die wichtigsten Ergebnisse aus diesen alternativen Zugängen sollen im Folgenden dargestellt werden.

tungen (56)) wie auch des privaten Rechts (eingetragene Verein (109), GmbH (34)) – vgl. <https://www.service.bund.de/>. Stand: 24.01.2022.

³⁵ Darauf deutet eine entsprechende Rückmeldung hin, die vom ERDÖLBEVORRATUNGSVERBAND eingegangen ist und in der zunächst eine Senderverifizierung gefordert wurde.

³⁶ Darunter häufig auch die jeweiligen Poststellen.

3.1.3.5.1 Ergebnisse einer Befragung des zentralen Beschaffungsamts des BMI (BeschA)

Im zentralen Beschaffungsamt des BMI (BeschA) wurden folgende Stellen kontaktiert:

- das zum Zeitpunkt des Kontaktes für die Beschaffung von Schmierstoffen zuständige Referat B 18 des BMI³⁷,
- Leitung der Abteilung B Beschaffung,
- Stabsstelle Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung,

Ursprünglich waren persönliche Gespräche vor Ort im Beschaffungsamt in Bonn geplant. Auf die diesbezügliche Anfrage hin wurde jedoch mitgeteilt, dass Präsenztermine aufgrund des Pandemiegeschehens nicht realisierbar sind. Stattdessen wurde ausdrücklich darum gebeten, das Projektanliegen und die jeweiligen Fragen schriftlich per E-Mail zu übermitteln, wobei der zuständige Ansprechpartner im Referat B 18 anbot, die Fragen an die beiden anderen Stellen entgegenzunehmen und hausintern weiterzuleiten. Die Aussendung erfolgte Ende April 2020.

Im Folgenden ist das Ergebnis der Befragung des Referats B 18 dokumentiert.

Dokumentation der Befragung BeschA – Referat B 18

Frage 1

Laut den Angaben auf der Internetseite des BeschA sind Sie u. a. zuständig für die zentrale Beschaffung von Kraft- und Schmierstoffen. Bezieht sich das allein auf den angegebenen Aufgabenbereich "Mobile einsatztaktische Systeme, Luftfahrtwesen" des BMI oder beschaffen Sie Schmierstoffe auch darüber hinaus als Dienstleister für andere Bundeseinrichtungen? Falls ja, gibt es dazu eine genauere Statistik, die Sie uns freundlicherweise zur Verfügung stellen können?

Antwort:

Nein, Schmierstoffe werden nur für den Nutzfahrzeug- und den Kfz-Fuhrpark des Geschäftsbereichs BMI beschafft. Kraftstoffe werden nicht beschafft.

Frage 2

Welche Mengen an Schmierstoffen werden durch Ihr Referat pro Jahr beschafft? Gibt es dazu konkrete Zahlen in kg/Jahr, die Sie uns im Rahmen des Projekts zur Verfügung stellen können, idealerweise differenziert nach den aus Ihrer Sicht wichtigsten Sortengruppen wie Motoröle, Getriebeöle, Hydrauliköle, Maschinenöle, Schmierfette?

Antwort:

Rahmenverträge für den Zeitraum vom 01.12.2019 30.11.2020

Los Nr.	Produkt	Menge
001	Motoröl BMW Longlife-04	7.500 Liter
002	Motoröl Freigabe Ford 913-D	1.000 Liter
003	Motoröl VW504.00 / VW507.00	17.000 Liter
004	Motoröl MB 228.3	5.000 Liter
005	Motoröl MB 228.51	4.500 Liter
006	Motoröl 15 W-40	700 Liter
007	Mehrbereichsgetriebeöl	1.000 Liter
008	Hypoidgetriebeöl	1.000 Liter
009	KFZ-Mehrzweckfett	300 kg
010	Hydrauliköl	900 Liter

³⁷ Zum Zeitpunkt der Befragung laut der Webseite des BMI zuständig für die Beschaffung von Schmierstoffen.

Frage 3

Wie hoch ist bei den einzelnen Sortengruppen der Anteil der biobasierten Schmierstoffe und wie hat dieser sich in den vergangenen Jahren entwickelt? Lässt sich das in Prozent ungefähr beziffern?

Antwort:

Es wurde nur nach Angaben der Bedarfsträger (gem. Herstellernorm) ausgeschrieben
Keine Angaben möglich

Frage 4

Was sind die wichtigsten Einsatzfelder, in den Bioschmierstoffe nachgefragt und von Ihnen beschafft werden?

Antwort:

Es wurde nur nach Angaben der Bedarfsträger (gem. Herstellernorm) ausgeschrieben
Keine Angaben möglich.

Frage 5

Wie erfolgt die Beschaffung? Hauptsächlich als Direkteinkauf oder in Form von Ausschreibungen von Rahmenvereinbarungen? Wird das ausschließlich über das Kaufhaus des Bundes abgewickelt?

Antwort:

Ausschließlich in Form von Ausschreibungen von Rahmenvereinbarungen (Laufzeit 12 Monate).

Frage 6

Gibt es für die einzelnen Bioschmierstoffsorten bereits Standards bei den Leistungsbeschreibungen? Falls ja, sind die aus Ihrer Sicht üblichen Ausschreibungstexte der Bedarfsträger bereits irgendwo dokumentiert, so dass Sie uns diese zur Auswertung in unserem Projekt zur Verfügung stellen können?

Antwort:

Nein

Frage 7

Welche Bedeutung kommt Umweltzeichen wie z. B. dem EU Ecolabel oder dem Blauen Engel für biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten bei Ihren aktuellen Beschaffungsaktivitäten zu?

Antwort:

Keine

Frage 8

Welche weiteren Stellen gibt es Ihrer Erfahrung nach, die über Zahlenmaterial zur mengenmäßigen Nachfrage der Öffentlichen Hand nach (Bio-) Schmierstoffen verfügen? Können Sie uns konkrete Ansprechpartner nennen, die uns in dieser Frage weiterhelfen?

Antwort:

BAINBW (Bundeswehr)³⁸

³⁸ Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw).

Wie die Auswertung der zur Beantwortung der Frage 2 zur Verfügung gestellte Übersicht zeigt, stellte sich die Mengennachfrage des BeschA nach Schmier- und Verfahrensstoffen im betrachteten Zeitraum vom 12/2019–11/2020 nach Sortengruppen aggregiert wie folgt dar:

Mengennachfrage des BeschA im Zeitraum von 12/2019-11/2020

Sortengruppe	Volumen	Prozent
Motoröl	35.700 l	91,8 %
Getriebeöl	2.000 l	5,1 %
Hydrauliköl	900 l	2,3 %
Schmierfett ³⁹	300 l	0,8 %
Summe	38.900 l	100,0 %

Tabelle 11

Das Gros der nachgefragten jährlichen Mengen bezieht sich demnach mit 96,9 % auf Motor- und Getriebeöl. Auf Hydrauliköl entfällt lediglich ein Anteil von 2,3 % und auf Schmierfett weniger als 1 % der nachgefragten Menge des BeschA.

Die Beschaffung der Schmierstoffe erfolgt ausschließlich über Ausschreibungen von Rahmenvereinbarungen. Das EU-Ecolabel sowie der Blaue Engel für biologische abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten spielen keine Rolle. Es gibt auch keine Leistungsbeschreibungen speziell für Bioschmierstoffe.

Auf die Frage, wie hoch der Anteil biobasierter Schmierstoffe an den nachgefragten Mengen ausfällt und wie sich dieser Anteil in den letzten Jahren entwickelt hat, wird nicht explizit eingegangen. Es wird lediglich gesagt, dass nach Angaben der Bedarfsträger gemäß Herstellernorm ausgeschrieben wird.

Insgesamt ist aus den Antworten zu schließen, dass das Thema Bioschmierstoffe im Rahmen der Beschaffungsaktivitäten des BeschA bislang keine Berücksichtigung findet.

Der Kontakt und die Befragung des Referats 18 des BeschA wurden im April 2020 zeitgleich genutzt für eine Befragung der **Leitung des Referats B des BeschA** sowie der **Kompetenzstelle nachhaltige Beschaffung (KNB)**. Bei den an diese beiden Stellen gerichteten Fragen stand inhaltlich allerdings nicht die Mengenabfrage im Vordergrund, sondern im ersten Fall die Frage, wie sich Vertreter der Beschaffungsseite für die im Rahmen des Projekts NOEBIO vorgesehenen Dialog-Workshops gewinnen lassen. Im zweiten Fall handelte es sich um eine Kooperationsanfrage an die KNB und die Frage, wie die KNB das Anliegen des Projekts NOEBIO unterstützen kann. Darauf wird an späterer Stelle ausführlich eingegangen.

An dieser Stelle soll nur die Einschätzung seitens der Leitung des Referats B des **BeschA** erwähnt werden, dass das Beschaffungsaufkommen des BeschA im Segment Schmier- und Verfahrensstoffe eher klein ausfällt, insbesondere im Vergleich zu dem als "großen Player" bezeichneten BUNDESAMT FÜR AUSRÜSTUNG, INFORMATIONSTECHNIK UND NUTZUNG DER BUNDESWEHR (BAAINBw).

Auf die Anfrage an die **KNB** wurde trotz mehrmaliger Erinnerung zunächst nicht reagiert. Im weiteren Verlauf ist es gelungen, einen Vertreter der KNB für einen Dialog-Workshop zu gewinnen, der für November 2020 als Präsenzveranstaltung im COREUM in Stockstadt geplant war. Diese Veranstaltung musste jedoch aufgrund der Einschränkungen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie abgesagt werden. Als Ersatz konnte der KNB-Vertreter im November 2020 für ein ausführliches Experten-gespräch online gewonnen werden, in dessen Verlauf er auf entsprechende Nachfrage mitteilte, dass ihm **keine Zahlen zur mengenmäßigen Nachfrage der öffentlichen Hand nach Schmierstoffen**

³⁹ Zur Umrechnung der Gewichtsangabe kg in die Volumenangabe l wurde vereinfachungshalber von einer Dichte von 1 kg/cm³ angesetzt.

generell wie speziell nach Bioschmierstoffen bekannt sind. Interessant war in diesem Zusammenhang aber die Information, dass es nach Information des KNB-Vertreters seitens der Bundeswehr bereits Überlegungen gegeben hat, Bioschmierstoffe auf die Verwendbarkeit z. B. bei Panzern zu untersuchen.⁴⁰

Im Ergebnis des Kontakts zum BeschA bleibt festzuhalten, dass auch über diesen Zugang keine für die angestrebte Hochrechnung des Substitutionspotenzials verwendbaren Zahlen gewonnen werden konnten.

Darüber hinaus wurde von den befragten Stellen mehrfach auf die Bedeutung des zentralen Beschaffungsamts der Bundeswehr (BAAINBw) im Segment der Schmier- und Verfahrensstoffe hingewiesen. Wie im Abschnitt 3.1.3.3.4 dieses Berichts aber bereits dargelegt, ist es während der Projektlaufzeit trotz mehrfacher schriftlicher wie fernmündlicher Versuche nicht gelungen, mit dem BAAlNBw ins Gespräch zu kommen.⁴¹

3.1.3.5.2 Exkurs: Ergebnisse einer Befragung des Logistikzentrums Niedersachsen (LZN)

Der Fokus des Projekts NOEBIO liegt laut Zuwendungsbescheid bei der Ermittlung des Nachfragepotenzials des Bundes. Beschaffungsaktivitäten auf der Ebene der Länder und Kommunen zu untersuchen, gehört demnach nicht zum expliziten Forschungsauftrag des Projekts.

Nicht zuletzt aufgrund der schwierigen Datenlage auf Bundesebene wurden während der Laufzeit des Projekts verschiedene Gelegenheiten genutzt, um über die zwischenzeitlich geknüpften Kontakte wie auch über die bereits über die AG BioÖl bestehenden Kontakte Einschätzungen darüber zu gewinnen, wie groß das Nachfragepotenzial nach Schmierstoffen jenseits der Bundesebene auf der Ebene der Länder und Kommunen ist,⁴² auch wenn sich hieraus keine Rückschlüsse auf das Nachfragepotenzial des Bundes ziehen lassen.

Hervorgehoben werden sollen hier insbesondere die Kontakte, die sich aus der aktiven Teilnahme eines Vertreters des Projekts NOEBIO beim 2. Kundenforum des Logistik Zentrums Niedersachsen (LZN) am 18.09.2019 in Braunschweig ergeben haben. Als zentrale Beschaffungsstelle von mehr als 2.300 Dienststellen des Landes Niedersachsen teilte die zuständige Stelle beim LZN mit, dass über den zum Zeitpunkt der Anfrage geltenden Rahmenvertrag (2016-2020) bei einem führenden Hersteller insgesamt 10.536 Liter biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester und synthetischer Kohlenwasserstoffe gem. ISO VG 46 beschafft wurden.

Wie eine Nachfrage ergab, wurden in einem für den Zeitraum 2013-2016 abgeschlossenen Rahmenvertrag seitens des LZN vom gleichen Hersteller sogar 14.000 Liter beschafft. In einer erläuternden E-Mail heißt es seitens des befragten Vertreters des LZN dazu:

"Das LZN hat in dem Geschäftsjahr 2019 insgesamt ca. 40.000 Liter Öl beschafft, worunter Hydrauliköle, Haftöle, Motoröle, Getriebeöle und weitere Produkte fallen. In dieser Gesamtmenge an Schmierstoff sind bereits biologisch abbaubare Öle mit mind. 5.000 L enthalten, so dass das Land Niedersachsen hier bereits erste Erfahrungen in der Beschaffung machen konnte.

Bereits in dem zuletzt ausgeschriebenen Rahmenvertrag über Schmierstoffe waren sechs der zu beschaffenden Artikel mit der Eigenschaft versehen, dass diese biologisch abbaubar sein müssten. Daher wage ich die Aussage, dass das LZN bereits zumindest zum Teil Bioschmierstoffe bei Ausschreibungen berücksichtigt hat. [...]"

⁴⁰ Siehe Seite 9 der Dokumentation 'Austausch zwischen Vertretern des Projekts NOEBIO und der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB)' (PDF, 11 Seiten) auf tat-zentrum.de/noebio.

⁴¹ Vgl. S. 21.

⁴² Wie weiter oben bereits erwähnt entfallen auf den Bund lediglich 12 %, auf die Länder 28 % und auf die Kommunen 60 % des jährlichen Volumens der gesamten öffentlichen Beschaffung.

Der Anteil der Bioschmierstoffe an der Gesamtmenge beschaffter Schmierstoffe beträgt den übermittelten Circa-Angaben für das Jahr 2019 zufolge immerhin bereits 12,5 %. Zusammen mit der Aussage, dass das Land Niedersachsen bereits Erfahrungen mit der Beschaffung von Bioschmierstoffen machen konnte, legt dies die Schlussfolgerung nahe, das **LZN als Multiplikator** dieser Erfahrungen auch für die Beschaffungsstellen des Bundes zu empfehlen.

3.1.3.5.3 Ergebnisse aus der Befragung der Anbieterseite

Alternativ zu der im Zuwendungsbescheid vorgesehenen Befragung der Nachfrageseite ist auch ein Zugang über die Anbieterseite denkbar, indem versucht wird herauszufinden, welche Mengen Hersteller und Händler von Schmierstoffen differenziert nach Sortengruppen jährlich an Bundesbehörden liefern.

Wie bereits im letzten Zwischenbericht erläutert, setzt das allerdings insbesondere bei den Anbietern herkömmlicher, mineralölbasierter Schmierstoffe die Bereitschaft voraus, derartiges Zahlenmaterial einem Projekt zur Verfügung zu stellen, das die Substituierbarkeit mineralölbasierter durch biobasierte Schmierstoffe untersucht. Von daher wurde im letzten Zwischenbericht argumentiert, dass auch bei dem alternativen Zugang über die Anbieterseite zu erwarten sein wird, dass der Ertrag der Mengenabfrage in keinem angemessenen Verhältnis zu dem zu betreibenden Aufwand steht.

Dafür sprachen auch die Ergebnisse des im Dezember 2019 durchgeführten Dialog-Workshops, bei dem seitens der am Workshop beteiligten Anbieterunternehmen darauf hingewiesen wurde, dass der Personalaufwand für die Beteiligung an öffentlichen Ausschreibungen zu groß sei und dass es sich zudem oft lediglich um kleine Mengen handelt, die nachgefragt würden, so dass sich der Aufwand auch deshalb nicht lohne.

Darüber hinaus wurde anbieterseitig darauf hingewiesen, dass öffentliche Beschaffung für Außenstehende aufgrund der häufig verworrenen Kompetenzen bei den relevanten öffentlichen Stellen meist nicht attraktiv ist. Es werde ein persönlicher Kontakt hergestellt, man erhalte auch positive Resonanz, für eine Entscheidung werde dann aber an eine andere zuständige Stelle verwiesen, von der man möglicherweise ebenfalls weiterverwiesen werde. So laufe man "von Pontius nach Pilatus", ohne am Ende eine Entscheidung zu bekommen.⁴³

Der alternative Zugang, die mengenmäßige Nachfrage des Bundes nach Schmierstoffen über die Anbieterseite zu ermitteln, wurde trotz der anfänglich geäußerten Skepsis aktiv weiterverfolgt. Die Ansprache dazu erfolgte im Zuge der Teilnehmerakquise für den als Präsenzveranstaltung zunächst für Mai 2020 geplanten Dialog-Workshop in Stockstadt am Rhein, der jedoch aufgrund der Entwicklungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie in den November 2020 verschoben und schließlich komplett abgesagt werden musste.

Im Zuge der Teilnehmerakquise wurden auf der Grundlage verschiedener online verfügbarer Anbieterlisten⁴⁴ sowie weiterer von Mitgliedern der AG BioÖl bereitgestellter Adressverzeichnisse insgesamt 149 Hersteller und Anbieter von Schmierstoffen in mehreren Wellen kontaktiert, vorzugsweise auf telefonischem Wege. Die Grundidee bestand darin, in einer mehrstufig angelegten telefonischen Abfrage folgende Informationen zu gewinnen:

- Ermittlung des/r für die Beantwortung der Fragen richtige/n Ansprechpartner/-in im Unternehmen,
- Abfrage, ob und falls ja, in welchem Umfang das jeweilige Unternehmen Schmierstoffe an die öffentliche Hand liefert, sowie Informationen zu weiteren für die Arbeitspakete 4 und 5 des Projekts interessanten Aspekten,
- Abfrage, ob Interesse zur Teilnahme an einem fachlichen Austausch im Rahmen der vom Projekt NOEBIO geplanten Dialog-Workshops besteht,

⁴³ Vgl. dazu auch die Dokumentation des Workshops unter <https://tat-zentrum.de/noebio>.

⁴⁴ Insbesondere die Angaben auf <https://www.carmen-ev.de/> sowie auf <https://www.blauer-engel.de/>.

- Abfrage, ob Interesse besteht, selbst im Rahmen dieser Workshops einen Referenten zu stellen.

In Bezug auf die Frage, ob und in welchem Umfang die befragten **Anbieter** Schmierstoffe an die öffentliche Hand liefern, gab der überwiegende Teil der Anbieter an, zurzeit keine Produkte aus dem eigenen Portfolio an die öffentliche Hand zu liefern. Das bestätigt insofern die Ergebnisse auf dem eingangs erwähnten Dialog-Workshop im Dezember 2019. Falls ein Anbieter ausnahmsweise angab, die öffentliche Hand mit Schmierstoffen zu beliefern, konnten jedoch keine Angaben zu den gelieferten Mengen gemacht werden.

Die weitergehende Frage an die Anbieter, ob die mengenmäßige Nachfrage der öffentlichen Hand nach Schmierstoffen irgendwo statistisch erfasst wird, wurde entweder verneint, oder aber, es wurde auf Zahlenmaterial der einschlägigen Branchenverbände verwiesen, darunter der Verband Schmierstoff-Industrie e. V. (VSI)⁴⁵, UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e. V.⁴⁶ oder der Mineralölwirtschaftsverband e. V. (MWV)⁴⁷. Online auf den Verbandseiten⁴⁸ wird allerdings – wenn überhaupt – lediglich auf die Mineralölstatistik des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)⁴⁹ verwiesen, aus der sich – wie weiter oben bereits dargelegt – keine Zahlen zur mengenmäßigen Nachfrage der öffentlichen Hand nach Schmierstoffen ableiten lassen. Die persönlichen telefonischen Rückfragen bei den **Verbänden** haben schließlich noch ergeben, dass auch verbandsintern kein Zahlenmaterial zum Lieferumfang von Schmierstoffen an die öffentliche Hand existiert.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass über die befragten Anbieter und Branchenverbände ebenfalls kein belastbares Zahlenmaterial zur Berechnung der mengenmäßigen Nachfrage der öffentlichen Hand nach Schmierstoffen zu gewinnen war.

3.1.3.5.4 Auswertung von Ausschreibungsportalen im Internet

Auf der Suche nach alternativen Zugängen zur Beantwortung der Frage nach der mengenmäßigen Nachfrage des Bundes nach Schmierstoffen wurde auch geprüft, ob Ausschreibungsportale im Internet möglicherweise geeignet sind, herauszufinden, in welchem Umfang Bundesbehörden Schmierstoffe ausschreiben. Naheliegenderweise sollte dazu ein Portal genutzt werden, über das sich für einen definierten Zeitraum von mehreren Jahren sämtliche von Bundesbehörden deutschland- wie auch europaweit vorgenommenen Ausschreibungen inklusive der jeweils ausgeschriebenen Mengen herausfinden lassen.

Ein potenzieller Kandidat ist das **Verwaltungsportal des Bundes**, wo unter SERVICE.BUND.DE aktuelle Ausschreibungen wie auch vergebene Aufträge der öffentlichen Verwaltung Deutschlands (Bund, Länder, Städte und Kommunen) veröffentlicht werden.⁵⁰ Über das angebotene Suchfeld "Was?" kann durch Eingabe geeigneter Suchbegriffe nach Schmierstoffen gesucht werden. Sofern bekannt, kann außerdem nach CPV-Codes gesucht werden.^{51,52} Ein zusätzliches Filtern der Suchergebnisse nach Ausschreibungen oder Vergaben speziell von Bundesbehörden ist nicht möglich.

⁴⁵ Vgl. <http://www.vsi-schmierstoffe.de>.

⁴⁶ Vgl. <https://www.uniti.de>.

⁴⁷ Vgl. <https://www.mwv.de>.

⁴⁸ Siehe <http://www.vsi-schmierstoffe.de/schmierstoffe/statistik.html>, <https://www.mwv.de/statistiken/>.

⁴⁹ Vgl. https://www.bafa.de/DE/Energie/Rohstoffe/Mineraloelstatistik/mineraloel_node.html

⁵⁰ Vgl. <https://www.service.bund.de/Content/DE/Ausschreibungen/Suche/Formular.html>.

⁵¹ CPV = Common Procurement Vocabulary (Gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge) – Vgl. https://www.bmwi.de/Navigation/DE/Service/CPV/CpvSuche_Formular.html. In der Suchmaschine für CPV-Codes von COSINEX heißt es zur Erläuterung: "Der CPV-Code ist europaweit die Grundlage für eine zentrale Klassifizierung von (und Suche nach) Öffentlichen Aufträgen und für alle EU-weiten Vergabeverfahren und deren Bekanntmachungen pflichtig. Zudem orientieren sich auch immer mehr nationale Vergabe- und Veröffentlichungsplattformen auch unterhalb der Schwellenwerte am CPV-Code." – vgl. <https://www.cpvcode.de/>.

⁵² Auf <https://simap.ted.europa.eu/web/simap/cpv> findet man eine Liste der CPV-Codes mit Erläuterungen der europäischen Kommission. Die Suche in der aus dem Jahr 2007 stammenden Verordnung (EG) Nr. 2195/2002 nach "Schmier" ergibt insgesamt 10 Treffer, darunter in der Abteilung "Mineralölerzeugnisse, Brennstoff, Elektrizität und andere Energiequellen" "Schmierpräparate" (0921000-4) und "Schmieröle und Schmierstoffe" (09211000-1) sowie in der Abteilung "Chemischen Erzeugnisse" "Schmierfette und Schmiermittel" (24951000-5) und "Schmiermittel" (24951100-6). Eine weitergehende Suche nach "bio" ergibt erwartungsgemäß keinen Treffer. Es

Ein Beispiel für den Ausweis eines vergebenen Auftrags für Schmieröle und -fette ist nachfolgend abgebildet:

Lieferung von Schmierölen und -fetten mit einer Laufzeit von 1 Jahr — Deutsche eVergabe

Vergabestelle: Stadt Nürnberg - Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg

Kurzinfo

Leistungen und Erzeugnisse	Lieferleistungen
Ausschreibungsweite	Nationale Ausschreibung
Vergabeverfahren	Dienst- und Lieferleistungen (VOL)
Vergabeart	Vergebener Auftrag
Erfüllungsort	Nürnberg, Adolf-Braun-Str. 55 Bayern 📍 Karte anschauen
CPV-Code	24951100

Abbildung 3 - Quelle: SERVICE.BUND.DE⁵³

Nähere Angaben insbesondere zu den ausgeschriebenen Mengen werden nicht gemacht. Vielmehr wird weiterverwiesen auf die Plattform, auf der die Ausschreibung ursprünglich erfolgt ist, im abgebildeten Fall auf das von der Firma Healy Hudson GmbH betriebene Vergabeportal "Deutsche eVergabe".

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Veröffentlichungsplattform SERVICE.BUND.DE nicht geeignet ist, um die mengenmäßige Nachfrage des Bundes nach Schmierstoffen zu bestimmen. Man könnte nun auf die Idee kommen, dass möglicherweise ein anderes zentrales Vergabeportal existiert, mit dessen Hilfe dies möglich ist. Die nähere Überprüfung hat jedoch gezeigt, dass es ein solches zentrales Portal nicht gibt, sondern eine Fülle von zudem meist kostenpflichtigen, vereinzelt auch kostenfreien Ausschreibungsportalen.

RAL DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG E. V. bietet online eine Übersicht über die nach eigenem Bekunden wichtigsten Ausschreibungsdatenbanken an.⁵⁴ Unter den kostenfreien bundesweiten Ausschreibungsdatenbanken wird hier neben SERVICE.BUND.DE beispielsweise auch die **Vergabepattform des Beschaffungsamts des Bundesministeriums des Inneren** genannt,⁵⁵ wo nicht nur nach Ausschreibungen gesucht werden kann, sondern sogar nach einzelnen Vergabestellen. Auch hier gibt es allerdings keine Möglichkeit, Suchergebnisse nach Bundesbehörden zu filtern. Dafür lassen sich die Ausschreibungsdetails einsehen. Im Fall einer Ausschreibung von Schmierstoffen könnten hier also die ausgeschriebenen Mengen eingesehen werden.

Allerdings zeigt sich bei genauerer Prüfung, dass diese Art des Zugangs auch wegen des damit verbundenen Rechercheaufwandes nicht geeignet ist, um aggregiertes Zahlenmaterial zur mengenmäßigen Nachfrage des Bundes nach Schmierstoffen zu gewinnen. Dazu wäre eine gezielte Abfrage der zugrundeliegenden Datenbank erforderlich, vorausgesetzt, die Datenbank lässt von der Datenorganisation her eine derartige Abfrage überhaupt zu. Über die KOMPETENZSTELLE FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG wurde bereits eine Anfrage an das Beschaffungsamt des Innern gestellt, ob eine derartige Abfrage überhaupt möglich ist.

existiert mit anderen Worten bislang kein CPV-Code für Bioschmierstoffe. Unter den Codes 09134230-8, 09134231-5 und 09134232-2 ist immerhin "Biodiesel" zu finden.

⁵³ Zuletzt abgerufen am 23.04.2021.

⁵⁴ Vgl. <https://www.ral-guetezeichen.de/ral-guetezeichen-bei-ausschreibungen/ausschreibungsdatenbanken/>. Eine weitere Übersicht ist zu finden unter <https://www.professional-system.de/basics/ausschreibungsportale-bundesweite-und-europaeische-ausschreibungen>.

⁵⁵ Vgl. <https://www.evergabe-online.de/>.

Erinnert sei in diesem Zusammenhang daran, dass mit der Anfang Oktober 2020 gestarteten Vergabestatistik voraussichtlich ab Ende 2021 öffentliche Aufträge ab einem Auftragswert von 25.000 Euro erfasst werden, wobei nach derzeitigem Informationsstand davon ausgegangen wird, dass in der Statistik auch nach Schmierstoffen gesucht werden kann.⁵⁶ Die Frage, ob die Vergabestatistik genutzt werden kann, um genauere Angaben zur mengenmäßigen Nachfrage der Bundesbehörden nach Schmierstoffen zu gewinnen, ist noch offen. Bezogen auf die betrachteten Ausschreibungsportale im Internet lautet das vorläufige Fazit, dass dieser Zugang eher ungeeignet ist, um die mengenmäßige Nachfrage des Bundes nach Schmierstoffen zu bestimmen.

Das Thema "Ausschreibungsportale im Internet" wird im Kontext des Arbeitspakets 5 "Erarbeitung von Unterstützungsmaterialien für Ausschreibungen und die sonstige praktische Umsetzung" erneut aufzugreifen sein, sei es in Bezug auf Formulierungshilfen für öffentliche Beschaffer für die Ausschreibung von Bioschmierstoffen, sei es zu der Frage, wie Hersteller und Anbieter von Bioschmierstoffen unterstützt werden können, um sich stärker als das bisher der Fall zu sein scheint, an öffentlichen Ausschreibungen zu beteiligen.

3.1.4 Zusammenfassung

Wie die Untersuchungen im Rahmen des Arbeitspakets 3 ergeben haben, existieren bislang keine Sekundärdaten, auf deren Grundlage das Nachfragepotenzial der öffentlichen Hand und speziell des Bundes nach (Bio-) Schmierstoffen ermittelt werden kann.

Zu dem gleichen Ergebnis sind die während der Projektlaufzeit auf Bundesebene durchgeführten Erhebungen von Primärdaten gekommen, und zwar sowohl im Zuge der bei der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung durchgeführten Piloterhebung wie auch im Zuge der anschließend, auf der Grundlage des auf der Online-Plattform SERVICE.BUND.DE bereitgestellten Behördenverzeichnisses, durchgeführten Vollerhebung.

Die untersuchten alternativen Zugänge haben ebenfalls kein für Hochrechnungen des Nachfragepotenzials des Bundes geeignetes Zahlenmaterial zutage gefördert, sei es mit Blick auf die durchgeführten Expertenbefragungen bei zentralen Beschaffungsstellen des Bundes, sei es mit Blick auf die unter insgesamt 149 Schmierstoffanbietern durchgeführte Befragung dazu, ob und in welchem Umfang Einrichtungen der öffentlichen Hand mit Schmierstoffen beliefert werden. Die Untersuchung von Ausschreibungsportalen im Internet hat schließlich noch ergeben, dass sich auch über diesen alternativen Zugang kein brauchbares Zahlenmaterial zur Bestimmung des Nachfragepotenzials des Bundes nach Schmierstoffen gewinnen lässt.

Immerhin deuten die im Zuge der durchgeführten Untersuchungen erzielten Erkenntnisse darauf hin, dass entgegen der ursprünglichen Vermutung das durch den direkten Einkauf generierte Beschaffungsaufkommen gegenüber dem über die Vergabe von Dienstleistungsaufträgen generierten Beschaffungsaufkommen von deutlich untergeordneter Bedeutung zu sein scheint.

⁵⁶ Siehe oben S. A-10. – Eine aktuelle Überprüfung zum Zeitpunkt der Berichterstattung ergibt, dass die Ergebnisse der Vergabestatistik noch nicht öffentlich zugänglich sind. Auf der entsprechenden Seite des Erhebungsportals heißt es dazu: "Die erfassten Daten werden von Destatis zyklisch statistisch aufbereitet und anonymisiert auf GENESIS-Online (Gemeinsames neues statistisches Informationssystem) veröffentlicht. Darüber hinaus veröffentlicht das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) zweimal im Jahr einen zusammenfassenden Bericht." – vgl. <https://t1p.de/thlkug>. Auf der Webseite des BMWi (mittlerweile BMWK) stammen die letzten Eintragungen zum Thema "Vergabestatistik" aus dem Jahr 2020 – vgl. <https://t1p.de/56ibex>. Auf GENESIS-Online führt die Suche nach "Vergabestatistik" zu keinem Treffer – vgl. <https://t1p.de/2ysxt>.

3.2 Erarbeitung/Sammlung von Argumenten für die Nutzung und den Einkauf biobasierter Schmier- und Verfahrensstoffe (AP 4)

3.2.1 Grundkonzept

Urteile über das zu beschaffende Produkt spielen als Entscheidungsgrundlagen für Beschaffungen / Ausschreibungen eine wichtige Rolle. Zu diesen Urteilen führen Argumentationen, in denen bestimmte Werte, Hypothesen und angenommene Belege von Bedeutung sind. Es ist deshalb sinnvoll, eine Bestandsaufnahme der verwendeten Argumente vorzunehmen, ihre Bedeutung in Beschaffungs- und Ausschreibungsprozessen zu analysieren und ein (möglichst selbstaktualisierendes, wenn man so will "nachwachsendes") Instrument bereitzustellen, das Beschaffungsverantwortlichen bei der Findung und Begründung ihrer Entscheidung bei Bedarf konkret hilft.⁵⁷ Zu Beginn der Arbeiten an diesem Instrument wurde hierfür der Begriff "Faktencheck" verwendet, inzwischen wird jedoch aus verschiedenen Gründen der Begriff "Argumente-Check" vorgezogen.

3.2.2 Umfang, Struktur und Nutzbarkeit des Instruments

Der "Argumente-Check" basiert auf einer Vielzahl von Pro- und Contra-Argumenten zu (Bio-) Schmierstoffen. Hieraus ergibt sich ein Tableau mit aktuell 157 Argumenten, die aus mehreren thematischen und akteursspezifischen Perspektiven im Allgemeinen für und wider den Einsatz von Bioschmierstoffen in verschiedenen Anwendungsgebieten und im Speziellen für und wider den Einkauf sowie die Ausschreibung von umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen im Bereich der öffentlichen Hand vorgebracht werden. Alle Argumente besitzen übrigens offenbar eine bestimmte adressatenspezifische Wertigkeit unabhängig vom Alter und der Belegbasis des Arguments. Selbst die Schlüssigkeit der Argumentation selbst (Wichtigkeit des Arguments in einem Begründungszusammenhang) scheint häufig nicht entscheidend für die Schlussfolgerung zu sein. Die einzelnen Pro- und Contra-Argumente des Tableaus lassen sich in verknüpften eher assoziativen Argumentationsverläufen darstellen.

Der wesentliche Vorteil des Argumente-Checks im Rahmen der Dialog-Prozesse ist, dass er die Diskurselemente zu umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen offenlegt und damit die daraus je und je geformten Argumentationen überschaubarer macht. Somit unterstützt er die handelnden Beschaffungsverantwortlichen bei der Entscheidungsfindung.

Die Argumente im Diskurs können für den je eigenen Zugang nach dem Kriterium des thematischen Gebiets, der Akteure sowie des Anwendungsgebiets strukturiert und gefiltert werden.

Nach dem thematischen Gebiet lassen sich die unterschiedlichen Perspektiven des Diskurses in technische, juristische, ökonomische, ökologische, gesundheits-, informations- und auf den spezifischen Zusatznutzen bezogene wie auch beschaffungsrelevante Pro- und Contra-Argumente unterscheiden.

Auf der Ebene der Akteure kann nach Vertretern wie auch Adressaten der Pro- und Contra-Argumente unterschieden werden. Zentrale Akteure hierbei sind beispielsweise Anwender, (Bio-) Öl-Hersteller und -Anbieter, Maschinenhersteller und -verleiher, Beschaffungsverantwortliche und Ausschreibende aus dem Öffentlichen Sektor. Schließlich lassen sich die Pro- und Contra-Argumente auch nach Anwendungsgebieten differenzieren. Zu diesen gehören zurzeit vor allem die Land- und Forstwirtschaft, der GaLa-Bau, der Straßen- und Tiefbau sowie die Wasser- und Binnenschifffahrt.

In der TAT-Schriftenreihe *NOEBIOkompakt* wurde zum "Argumente-Check" ein eigenes Heft veröffentlicht unter dem Titel "Pro und Contra umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe. Der Argumente-Check als Instrument in Dialogprozessen".

In der Online-Dokumentation des Projekts unter tat-zentrum.de/noebio wird das Heft zum Download angeboten.

⁵⁷ Vgl. dazu z.B. auch BioPro Baden-Württemberg GmbH (o. J.): Bioökonomie – Bioschmierstoffe. So läuft's wie geschmiert! Kosteneffizienz und Nachhaltigkeit mit biobasierten Ölen, Fetten und Hydraulikflüssigkeiten.

3.2.3 Expertenbefragungen

Für die inhaltliche Entwicklung des Argumente-Checks wurden gezielte Expertenbefragungen zu wichtigen Fragestellungen des Diskurses durchgeführt:

- Befragung verschiedener Versicherungsträger zur Betriebshaftpflicht bzw. Umwelthaftpflicht von Arbeitsmaschinen ohne und mit Bioschmierstoffen
- Expertenbefragung zur Verträglichkeit von Mineral- mit Bioöl generell und speziell im Bereich der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung
- Befragung verschiedener Experten zur Behandlung und Entsorgung von mit Mineral- bzw. Bioöl verunreinigtem Boden.
- Expertenbefragungen zum Preisunterschied zwischen Bio- und Mineralöl
- Expertenbefragung zur Entsorgung von mineralölbasierten und Bioschmierstoffen
- Expertenbefragung zur Energieeinsparung durch den Einsatz von Bioschmierstoffen
- Expertenbefragungen zu Hemmnissen auf Seiten der Öffentlichen Beschaffung.

Die Mitglieder der AG BioÖl haben viele Kommentare beigesteuert.

3.2.3.1 Befragung verschiedener Versicherungsträger zur Betriebshaftpflicht bzw. Umwelthaftpflicht von Arbeitsmaschinen ohne und mit Bioschmierstoffen

Unter den befragten Versicherungsträgern gibt es sowohl (mehrheitlich) solche, die keine Differenzierung zwischen Bio- und Mineralöl bei der Betriebshaftpflicht- bzw. der Umwelthaftpflichtversicherung von Arbeitsmaschinen vorsehen (bzw. bei den Prämien), als auch solche (ein Einzelfall), die eine Unterscheidung nur für bestimmte Arbeitsmaschinen vornehmen. Im ersten Fall sind oftmals nicht ausreichend erfasste Daten oder die hohe Spezifität, die geringe Relevanz und/oder steigenden Kosten bei einer Erfassung von Bioschmierstoffen der Grund für die fehlende Differenzierung in Bezug auf die Versicherungsprämien beim Einsatz von mineralölbasierten und umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen.

3.2.3.2 Expertenbefragung zur Verträglichkeit von Mineral- mit Bio-Öl generell und speziell im Bereich der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung

Befragt wurde der geschäftsführende Gesellschafter und Trainer Leitungstechnik und Hydraulik-Öle der Internationalen Hydraulik Akademie GmbH, Dresden.

Der Befragte verweist darauf, dass die 2 %-Marke für den Mineralölgehalt in Bioöl nach der DIN ISO 15380 (die auf eine Richtlinie des VDMA zurückgeht und relevant bezüglich der Euro-Margerite und des Blauen Engels ist) nach wie vor aktuell ist. Bei einer Überschreitung der 2 %-Marke kommt es oft zu starkem Ausschäumen und zu Kavitationen (Hohlraumbildungen). Die 2 %-Marke ist insgesamt schwer zu erreichen. Einige Bioöle vertragen jedoch auch einen Mineralölgehalt von 3-5 % und gewährleisten eine einwandfreie Funktion. Die 2 %-Marke ist also abhängig von den eingesetzten Bioölen. Verwiesen wird besonders auf die HEES-Öle, die sich bei Vermischungen unterschiedlich verhalten können.

Esther (z. B. HEES-Öle) sind nach Auffassung des Befragten kritisch zu sehen, da sie dazu neigen, sich in Alkohole und Säuren zu spalten. Diese schädigen die Dichtungen der Arbeitsmaschinen. Esther haben insgesamt eine reinigende Wirkung und lassen Dichtungen undicht werden. Dennoch gibt es auch Schwimmbagger mit Bioöl als Grundöl, die nach 20.000-25.000 Betriebsstunden noch voll funktionsfähig sind. Der Anwender weiß dabei oftmals nichts von den Nachteilen der Esther. Aus diesem Grund sind Filter und ggf. ein Nebenstrom für die fortlaufende Funktionsfähigkeit der Maschine wichtig.

Abgeraten wird davon, eine Umölung vorzunehmen, da diese mit einem sehr hohen Aufwand verbunden ist (u. a. ist ein mehrfaches Spülen notwendig). Außerdem stellt sich die Frage nach der Freigabe der Komponentenhersteller z. B. der Schleuse für Bioöl. Es gibt aber auch Beispiele, bei denen eine Umölung gelang und zusätzlich sogar die 2%-Marke unterboten wurde: Die Firma Hansa-Flex hat eine Umölung einer Schleuse in Hamburg vorgenommen. Hierfür benötigte sie 18.000 l Spülöl für 6.000 l Systemöl. Der Auftrag ging auf die WSV und den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) in Hamburg zurück. Hierzu merkt der Befragte an, dass in den alten Schleusen des WSV mineralölbasierte Schmierstoffe und in den neuen Schleusen des WSV biobasierte Schmierstoffe verwendet werden.

Nach Aussage des Befragten geht die Befüllung neuer Schleusen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) vermutlich primär auf das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und/oder Anweisungen der jeweiligen Wasserschutzbehörde zurück. Er hält es für möglich, dass die rechtliche Grundlage sich hierbei jedoch von Bundesland zu Bundesland unterscheidet. Für Hamburg weiß er, dass Ausschreibungen für den Einsatz von Baumaschinen biologisch abbaubare Hydrauliköle in der Vergangenheit gefordert haben. Dieses müsste nach seiner Aussage im Bereich der Schleusen ähnlich sein.

Auf den Hinweis, dass auch mineralölbasierte Hydrauliköle biologisch abbaubar sind (und auf Nachfrage zu Ausschreibungen zum Einsatz von Baumaschinen in Hamburg), gab der Befragte an, dass die stofflichen Eigenschaften der Öle (u. a. Zusammensetzung aus nachwachsenden Rohstoffen) in Ausschreibungen ebenfalls eine Rolle spielen. Dieses geschieht aufgrund des WHG in Verbindung mit der Forderung nach einem Produkt mit dem Siegel des "Blauen Engel" und der "Euro-Margerite". Die Ausschreibungen im Bereich der Schleusen erfolgen durch die WSV bzw. durch das jeweilige Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt.

Die alten Schleusen der WSV haben Bestandsschutz, da bei Umölungen sehr oft technische Probleme auftreten (Dichtungen lösen sich auf etc.). Was mit den alten Schleusen, die mit Mineralöl befüllt sind, im Fall einer Umölung passieren wird, konnte der Befragte nicht sagen. Eine Umölung könnte eventuell bei einer größeren Revision der Schleuse durchgeführt werden.

Der Anteil der Schleusen der WSV, die mit Bioöl befüllt sind, war dem Befragten nicht bekannt.

3.2.3.3 Befragung verschiedener Experten zur Behandlung und Entsorgung von mit Mineral- bzw. Bioöl verunreinigtem Boden

Zu dieser Thematik wurden zunächst hierfür relevante Experten identifiziert und kontaktiert. Einige reagierten allerdings nicht auf die Anfrage (wie z. B. zwei Labore) oder aber konnten zu der Thematik nichts sagen. Nachfolgend sind die Statements der übrigen Befragten dokumentiert:

Ein befragter Experte von der TU Berlin u. a. auf den Gebieten Bodenmikrobiologie, Ökotoxikologische Bewertung von Böden und Bodensanierung äußert die Vermutung, dass die Mikroorganismen im Boden Bioöl schneller als Mineralöl abbauen. Dieses ist jedoch jeweils auch von der Viskosität und der Kettenlänge des Öls sowie der Beschaffenheit des Bodens abhängig. Schweröle mit langen Ketten lassen sich beispielsweise nur schwer oder gar nicht abbauen. Der Befragte weist einschränkend darauf hin, dass er als emeritierter Professor seit sieben Jahren im Ruhestand ist und über den aktuellen Stand der Forschung nicht informiert ist.

Ein Experte auf dem Gebiet der Altlastensanierung und des Flächenrecyclings von der Ostfalia Hochschule stellt fest, dass der Austritt von Hydrauliköl aus einer Erdbaumaschine aufgrund einer Leckage seit vielen Jahrzehnten ein Thema ist. Bereits während seiner beruflichen Tätigkeit als Bauleiter im Erdbau in den späten 70er, Anfang der 80er Jahren wurde auf den eingesetzten Erdbaumaschinen biologisch gut abbaubares Hydrauliköl verwendet. Der Befragte weist außerdem darauf hin, dass die biologische Abbaubarkeit der in Betracht kommenden Öle wie immer auch entscheidend von der Menge des Öls abhängt, wobei Abtropfverluste kein Problem für den biologischen Abbau darstellen.

Eine Expertin auf dem Gebiet der Bioverfahrenstechnik von der Hochschule Osnabrück konstatiert, dass die biologische Abbaubarkeit im Boden davon abhängt, wie die Moleküle des fraglichen Öls aufgebaut sind, damit Mikroorganismen sie abbauen können. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass 'biologisch abbaubar' nicht mit 'biobasiert' gleichgesetzt werden kann, wie man etwa an einigen biobasierten Kunststoffen bzw. Polymeren erkennen kann. So können auch aus synthetischen Estern hergestellte Polymere/Öle biologisch abbaubar sein. Vorteil von aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellten Ölen sei, dass diese nahezu CO₂-neutral abgebaut werden. Weiterhin wird festgestellt, dass biologisch abbaubare Hydrauliköle bereits in Forstmaschinen eingesetzt werden. Kritik gibt es jedoch an den Labeln, die vergeben werden. Eigentlich müsse bei jedem Öl und auch bei Gemischen immer auch abgeprüft werden, wie sie biologisch abbaubar sind und wie sie sich letztlich auf Flora und Fauna auswirken. Die Befragte gibt zu bedenken, dass sich teilweise schon gezeigt habe, dass Bioöle auf die Pflanzen toxischer wirken als Mineralöle. Nach Ansicht der Expertin sollten Bioöle deshalb genauso sorgfältig entsorgt werden wie die herkömmlichen mineralölbasierten Hydrauliköle.

3.2.3.4 Expertenbefragungen zum Preisunterschied zwischen Bio- und Mineralöl

Befragt wurde zunächst ein Experte, der im Rahmen der "Marktanalyse Nachwachsende Rohstoffe", die durch die FNR 2014 veröffentlicht wurde, eine Übersicht zu den Preisspannen von mineralölbasierten und Bioschmierstoffen erstellt hat. Demnach können z. B. Biohydrauliköle bis zu 25-mal teurer pro 100 l sein als mineralölbasierte Hydrauliköle. Bei Schmierfetten liegt dieser Faktor maximal bei 6. Bei dem Autor dieser Studie wurde per E-Mail angefragt, ob eine Aktualisierung dieser Übersicht angedacht ist. Dies wurde verneint. Außerdem wurden verschiedene Hersteller von Bioschmierstoffen zum Preis von biobasierten Schmierstoffen im Vergleich zu Mineralölen befragt. Biohydrauliköle sind der Auskunft eines namhaften Bioschmierstoffherstellers zufolge im Vergleich zu mineralölbasierten Hydraulikölen je nach Qualität der Öle pro Liter circa 2,3-3-mal so teuer. Eine tagesaktuelle Übersicht zu festen Preisen gibt es laut Auskunft des Herstellers nicht, da Händler oftmals auf Angebotsbasis arbeiten.

3.2.3.5 Expertenbefragung zur Entsorgung von mineralölbasierten und Bioschmierstoffen

Die Befragung eines Experten auf dem Gebiet der Altölentsorgung ergab folgende Erkenntnisse:

- Biologisch leicht abbaubare Schmierstoffe gehören gemäß der Altölverordnung⁵⁸ der Sammelkategorie 4 an und werden thermisch verwertet oder entsorgt.
- Aufbereitungsverfahren für Bioschmierstoffe sind laut der Aussage des Experten bislang nicht ausgereift genug und deshalb auch nicht wirtschaftlich.

3.2.3.6 Expertenbefragung zur Energieeinsparung durch den Einsatz von Bioschmierstoffen

Zu der Frage, ob sich durch den Einsatz von Bioschmierstoffen Energie einsparen lässt, wurde ein Mitarbeiter des ifas der RWTH Aachen befragt, der aktuell das von der FNR geförderte Projekt "Bio-Mobil" betreut, welches den Einfluss des Einsatzes von Biohydrauliköl in einem Bagger auf dessen Kraftstoffverbrauch untersucht. Als Vergleichswert der Untersuchung dient der Kraftstoffverbrauch des Baggers bei einer Befüllung mit einem mineralölbasierten Hydrauliköl. Zum Zeitpunkt der Befragung standen die Ergebnisse des Projekts noch aus. Zwischenzeitlich wurden diese über die ifas-Webseite veröffentlicht.⁵⁹

3.2.3.7 Expertenbefragungen zu Hemmnissen auf Seiten der Öffentlichen Beschaffung

Ein Vertreter der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung beim Beschaffungssamt des BMI gab im Rahmen einer Expertenbefragung an, dass aus vergaberechtlicher Sicht keine grundsätzlichen Hemmnisse existieren, die einer Beschaffung von Bioschmierstoffen im Wege stehen. Nach der neuen Vergabeverordnung ist es mittlerweile sogar ausdrücklich möglich, Aspekte der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen, darunter soziale und umweltbezogene Aspekte. Das gilt u. a. auch für die Beschrei-

⁵⁸ Vgl. http://www.gesetze-im-internet.de/alt_lv/index.html.

⁵⁹ Vgl. <https://www.ifas.rwth-aachen.de/go/id/srxh>.

bung des Leistungsgegenstands wie auch für die spätere Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes und der Zuschlagserteilung, bei der am Ende das beste Preis-Leistungsverhältnis entscheidend ist. Zu berücksichtigen ist dabei der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.

Zu den Hemmnissen bei der öffentlichen Beschaffung von Bioschmierstoffen wurde darüber hinaus eine kurze Anfrage bei der Teamleiterin Produktgruppen des Logistikzentrums Niedersachsen (LZN) gestellt. Als Hemmnis wurde insbesondere genannt, dass das Leistungsbestimmungsrecht bei den Bedarfsträgern liegt und dass Bioschmierstoffe bei den Bedarfsträgern häufig nicht bekannt sind, so dass aus Gewohnheit, das gleiche Öl geordert wird wie beim letzten Mal.

3.2.4 Zusammenfassung

Die Arbeiten im Rahmen des Arbeitspakets 4 zielten auf die Entwicklung eines so genannten "Argumente-Checks", der als Instrument konzipiert ist, um Beschaffungsverantwortliche bei der Berücksichtigung und Entscheidung für oder gegen Bioschmierstoffe zu unterstützen. Für die inhaltliche Entwicklung dieses Instruments wurden während der Projektlaufzeit gezielte Expertenbefragungen durchgeführt. Die dabei erzielten Erkenntnisse sind in die Entwicklung des Instruments eingeflossen.

Im Ergebnis wird das Instrument in eine Webseite überführt, die als "elektronischer runder Tisch" zum Mitmachen konzipiert und realisiert ist mit dem Ziel, auch über die geförderte Laufzeit des Projekts NOEBIO hinaus einen auf Dauer gestellten Diskurs zu ermöglichen, in welchem die Pro- und Contra-Argumente systematisch weiter vervollständigt und ständig von verschiedener Seite auf ihre Stichhaltigkeit und auf ihre Bedeutung für die jeweils angestrebte Entscheidung hin geprüft werden können. Eine ausführliche Beschreibung und Dokumentation der unter dem Label "Argumente-Check Bioschmierstoffe" realisierten Webseite erfolgt im Kapitel 3.4.

3.3 Planung und Durchführung von Workshops (Moderierter Dialog) (AP 6)

Laut Zuwendungsbescheid (Seite 2) sollte das Projekt NOEBIO "exemplarisch den dialogischen Austausch zwischen Anbietern und potenziellen Anwendern und weiteren relevanten Stakeholdern durch eine Veranstaltungsreihe zum Thema" fördern. Zu Beginn der Arbeiten an dem hierfür vorgesehenen AP 6 wurde diese Aufgabenstellung notwendigerweise zunächst konkretisiert. Zu klären waren insbesondere folgende Fragen:

- Was genau ist das Thema der Veranstaltungsreihe?
- Welche Akteure sind relevanterweise in den dialogischen Austausch einzubeziehen?
- Was ist unter einem "dialogischem Austausch" überhaupt zu verstehen und wie lässt sich dieser Austausch konzeptionell sinnvoll gestalten?

3.3.1 Thema der Veranstaltungsreihe

Dem eigenen Verständnis nach wurde das Thema der Veranstaltungsreihe und des zu organisierenden dialogischen Austauschs umrissen durch den Projekttitel "Biobasierte Schmier- und Verfahrensstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung" in Verbindung mit der vorgegebenen zentralen Zielsetzung des Vorhabens, "Entscheidungsträgern auf Bundesebene (Beschaffungsverantwortlichen) den Einkauf biobasierter Produkte (exemplarisch hier umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe) durch Unterstützungs- und Informationsangebote zu erleichtern und darüber hinaus dafür zu sorgen, dass diese in Ausschreibungen besser berücksichtigt werden können." Für einige der in diesem Thema enthaltenen Formulierungen gibt es allerdings Präzisierungsbedarf.

So wurde mit dem Projekttitel von "**biobasierten Schmier- und Verfahrensstoffen**" gesprochen, in der zentralen Zielvorgabe aber von "**umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen**". Wie bereits weiter oben kurz angesprochen, stellten die unterschiedlichen Begrifflichkeiten eine potenzielle Ursache für Missverständnisse dar. Gerade für den zu organisierenden "dialogischen Austausch" war es deshalb wichtig, sich zu vergegenwärtigen, dass es mehrere Begriffe gibt, die nebeneinander vorkommen und häufig synonym verwendet werden, obwohl sie bei genauerem Hinsehen Unterschiedliches akzentuieren.

Biobasiert bzw. **biogen** bedeutet laut DIN EN 16575, dass ein Produkt ganz oder teilweise aus nachwachsenden Rohstoffen, d. h. aus biologischen Rohstoffen pflanzlicher und tierischer Herkunft, hergestellt wird. Mit diesen beiden Begriffen wird vor allem der Aspekt der Notwendigkeit der Schonung endlicher Ressourcen (wie z. B. Mineralöl) betont und die unter dem Schlagwort "Bioökonomie" auch politikseitig unterstützte Wendung hin zu einer auf nachwachsenden Rohstoffen basierenden rohstoffeffizienten Wirtschaft, "die weniger fossile Rohstoffe einsetzt oder ganz ohne diese auskommt"⁶⁰. Akzentuiert wird dabei nicht nur der ökologische Aspekt, es geht vielmehr auch um agrar- und industriepolitisch gewünschte ökonomische Aspekte wie die Sicherung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit der nationalen Landwirtschaft und Industrie.

Vielfach wird auch von "**Bioschmierstoffen**" gesprochen. Ebenso wie bei der Bezeichnung "**umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe**" ist damit häufig nicht nur die biologische Herkunft der Rohstoffe gemeint, sondern auch eine bessere Umweltverträglichkeit durch geringere Belastung von Luft, Boden und Gewässern und damit von Nahrungs- und Futtermitteln durch Emissionen bei der Gewinnung, dem Transport, der Anwendung sowie dem Recycling und der Entsorgung. Häufig spielt in diesem Zusammenhang die Eigenschaft "**schnelle biologische Abbaubarkeit**" eine Rolle, die allerdings unterschiedlich definiert und durchaus kontrovers diskutiert wird.

Im Projekttitel wird weiterhin von einer "**nachhaltigen öffentlichen Beschaffung**" gesprochen. Zur Vermeidung von Missverständnissen in der Kommunikation hierüber ist zunächst einmal zu präzisieren, dass es hierbei nicht darum geht, die Beschaffung selbst nachhaltig zu gestalten, sondern dass die Dinge, die beschafft werden, dem Kriterium der Nachhaltigkeit entsprechen. Es geht mit anderen Worten um "eine an den Zielen der Nachhaltigkeit orientierte Öffentliche Beschaffung".

Weitgehender Konsens scheint zu bestehen, dass ein an den Zielen der **Nachhaltigkeit** orientiertes Handeln wünschenswert ist, da ansonsten auf Dauer die Lebensgrundlagen der Menschen zerstört werden. Das Besondere an diesem Postulat ist, dass in die **Nachhaltigkeitsbewertung** ökonomische, ökologische und soziale Aspekte gleichermaßen einzubeziehen sind. Eine an den Zielen der Nachhaltigkeit orientierte Öffentliche Beschaffung hat also nicht nur Aspekte der Umweltverträglichkeit der zu beschaffenden Ware oder Dienstleistung zu bewerten, sondern darüber hinaus über die gesamte Lieferkette hinweg auch ökonomische und soziale Aspekte, darunter namentlich die Arbeits- und Sozialrechte. Zu dieser Thematik wurde im Rahmen der TAT-Schriftenreihe *NOEBIOkompakt* ein eigenständiges Heft veröffentlicht.⁶¹

Bei dem Projekt insgesamt, wie auch beim Thema der zu organisierenden Veranstaltungsreihen war davon auszugehen, dass Bioschmierstoffe bzw. umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffe unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten vorteilhafter sind als herkömmliche mineralölbasierte Stoffe, weshalb ein vermehrter Einsatz dieser Stoffe staatlicherseits auch vor dem Hintergrund der **politisch gewollten Entwicklung hin zu einer Bioökonomie** gefördert wird.

Weiterhin wurde unterstellt, dass die öffentliche Hand aufgrund ihrer **Marktmacht** wie auch aufgrund der dem Staat zugesprochenen "**Vorbildfunktion**" den vermehrten Einsatz biobasierter Stoffe im Rahmen der Öffentlichen Beschaffung nicht nur fördern kann, sondern aufgrund der strategischen Vorgabe der Politik auch gefordert ist, das zu tun, weshalb die Akteure aus dem Bereich der Öffentlichen Beschaffung wie alle weiteren relevanten Akteure nicht umhin kommen, sich mit dieser Thematik zu beschäftigen. Das bleibt zwar richtig, ist aber offenbar mit Blick auf Schmierstoffe "nicht angekommen".

Dabei wurde und wird aber offenbar von der Annahme ausgegangen, dass eine vermehrte Öffentliche Beschaffung biobasierter Schmier- und Verfahrensstoffe nicht von allein in Gang kommt, sondern

⁶⁰ BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2014): Nationale Politikstrategie Bioökonomie. Nachwachsende Ressourcen und biotechnologische Verfahren als Basis für Ernährung, Industrie und Energie, o. V.

⁶¹ Vgl. Robert Tschiedel: An den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung orientierte öffentliche Beschaffung. Zum Beispiel Schmier- und Verfahrensstoffe, 2021, in: TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH (Hrsg.): *NOEBIOkompakt* Heft 3 – Online abrufbar unter https://tat-zentrum.de/projekte_noebio.html#noebiokompakt.

dass hierzu **Unterstützungs- und Informationsangebote** benötigt werden, die im dialogischen Austausch der relevanten Akteure gemeinsam erarbeitet werden können.

Zielgruppe der zu erarbeitenden Unterstützungs- und Informationsangebote sind "Entscheidungsträger auf Bundesebene (Beschaffungsverantwortliche)". Es wird auch weiterhin davon ausgegangen, dass **Informations- und Unterstützungsangebote für Beschaffungsverantwortliche** ein wichtiges Mittel sind, um die Öffentliche Beschaffung biobasierter Schmier- und Verfahrensstoffe zu erleichtern. Wie sich bei den bisherigen Veranstaltungen allerdings herausgestellt hat, sind die potenziellen (An-) Bieter, also die Hersteller und Vertreiber biobasierter Schmier- und Verfahrensstoffe, mit dem komplexen Thema "Öffentliche Beschaffung" wenig vertraut und es liegen gerade bei KMU keine nennenswerten praktischen Erfahrungen mit öffentlichen Ausschreibungen vor. Wenn das Ziel also weiterhin darin besteht, die Beschaffung biobasierter Schmier- und Verfahrensstoffe durch die Öffentliche Hand zu erleichtern, dann empfahl es sich, zusätzlich zu den Angeboten für Beschaffungsverantwortliche auch entsprechende **Informations- und Unterstützungsangebote für die (An-) Bieterseite** zu erarbeiten, damit das Thema Öffentliche Beschaffung für potenzielle Bieter interessant wird und sie auch befähigt werden, in einem wirtschaftlich vertretbaren Aufwand an öffentlichen Ausschreibungen teilzunehmen (Siehe: "Ausschreibungswissen für Bieter").

3.3.2 Relevante Akteure

Laut Aufgabenstellung sollte die zu organisierende Veranstaltungsreihe "Anbieter, potenzielle Anwender und weitere relevante Stakeholder" adressieren. Zur Identifizierung der relevanten Akteure wurde zu Beginn der Arbeiten der Frage nachgegangen, wer oder was Einfluss auf die Entscheidung eines Öffentlichen Beschaffers über einen vermehrten Einsatz von Schmier- und Verfahrensstoffen hat, sei es im Direktkauf oder im Wege von Ausschreibungen und Auftragsvergaben. In der anfänglichen Zusammenstellung waren dies⁶²:

- Normen (gesetzliche und behördliche Vorgaben, Richtlinien, Standards, Zertifikate, Umweltsiegel)
- Anwender/Bedarfsträger/Betreiber von Maschinen, Geräten und Anlagen, die (Bio-) Schmier- und Verfahrensstoffe benötigen
- Hersteller/Anbieter/Händler von biobasierten Schmier- und Verfahrensstoffen

Wie sich im weiteren Verlauf des Projekts insbesondere auch im dialogischen Austausch im Rahmen der bereits stattgefundenen Veranstaltungen herausgestellt hat, kommt den **bestehenden Normen** in der Öffentlichen Beschaffung eine besondere Bedeutung zu, weil davon auszugehen ist, dass nicht das Ergebnis der Beschaffung (das/die beschaffte oder ausgeschriebene Produkt/Dienstleistung) im Vordergrund steht, sondern die korrekte, d. h. normengetreue Durchführung des Beschaffungs- bzw. Ausschreibungsverfahrens. Das wirft die Frage nach der aktuellen Normenlage auf und darauf aufbauend die Frage, welche dieser Normen gegebenenfalls wie anzupassen sind, damit der Einkauf von umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen erleichtert wird und diese in Ausschreibungen besser berücksichtigt werden können. Als relevante Akteure zur Beantwortung dieser Frage kommen in erster Linie **Rechtsexperten wie auch die "Normensetzer"** in Betracht.

Wie sich außerdem gezeigt hat, muss die Bedeutung der an der Öffentlichen Beschaffung **mittelbar Beteiligten** offenbar deutlich höher bewertet werden, als das bisher der Fall war. Zu den mittelbar Beschaffungsbeteiligten zählen:

- Fachplaner, die die Beschreibung dessen, was "geliefert" werden soll, im Auftrag der öffentlichen Stellen vornehmen (wortgetreu vorbereiten),
- Unternehmen, die Maschinen und Komponenten an andere Unternehmen vermieten oder verleihen, die diese Maschinen und Komponenten ihrerseits zur Durchführung eines an sie vergebenen öffentlichen Auftrags nutzen,
- Die Hersteller dieser Maschinen und Komponenten, die Freigaben zur Nutzung umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe erteilen.

⁶² Siehe dazu auch die bereits im Zusammenhang mit AP 3 erwähnte und zu diesem Zweck erstellte Abbildung 2, S. A-11.

3.3.3 Kommunikationskonzept für den dialogischen Austausch

Zwischen den relevanten Akteuren sollte das Projekt NOEBIO "*exemplarisch den dialogischen Austausch durch eine Veranstaltungsreihe zum Thema*" fördern, wobei implizit von der Annahme ausgegangen wurde, dass ein "dialogischer Austausch" ein geeignetes Mittel zur Realisierung der zentralen Zielsetzung des Vorhabens darstellt, Entscheidungsträgern auf Bundesebene (Beschaffungsverantwortlichen) den Einkauf biobasierter Produkte (exemplarisch hier umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe) durch Unterstützungs- und Informationsangebote zu erleichtern und darüber hinaus dafür zu sorgen, dass diese in Ausschreibungen besser berücksichtigt werden können.

Diese Annahme basierte offenbar auf einem **partizipatorischen Ansatz**, bei dem es darum geht, alle zur Lösung einer bestimmten Problem- oder Aufgabenstellung relevanten Stakeholder in die dafür notwendigen Prozesse zur Willens- und Entscheidungsbildung einzubeziehen und auf diese Weise eine möglichst reibungslose Umsetzung der gemeinsam erarbeiteten Lösung sicherzustellen.

Zur Realisierung der Veranstaltungsreihe und des zu organisierenden dialogischen Austauschs waren in der ursprünglichen Planung **selbst organisierte Workshops** vorgesehen. Obligatorische Zielgruppen für die Workshops waren Beschaffungsverantwortliche der öffentlichen Hand sowie Hersteller und Anbieter von Bioschmierstoffen.

Für den Regelfall war vorgesehen, dass die Workshops aus zwei Teilen bestehen:

- In einem **ersten Teil** würden verschiedene Aspekte von Bioschmierstoffen bzw. umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen behandelt. Nach einem einführenden, eher allgemeinen Überblick (Definition Bioschmierstoffe, Einsatzmöglichkeiten, Vor- und Nachteile) erfolgt anschließend unter Einbeziehung des erarbeiteten Argumente-Checks ein Austausch zu speziellen Themen, z. B. bezogen auf technische, rechtliche oder wirtschaftliche Fragestellungen (Leistungsfähigkeit, Umölung von Maschinen, gesetzliche Vorgaben, Zertifikate und Umweltsiegel) oder aber bezogen auf spezielle Einsatzbereiche (Küsten- und Binnengewässer, Grünflächen, Landwirtschaft und Forst, Hoch- und Tiefbau).
- Im **zweiten Teil** würde anschließend die Frage nach der gegenwärtigen Relevanz von Bioschmierstoffen im Rahmen der Öffentlichen Beschaffung erörtert und im moderierten Dialog herausgearbeitet, was aus Sicht der Teilnehmenden konkret an Unterstützungs- und Informationsangeboten benötigt wird, damit Bioschmierstoffe bei der öffentlichen Beschaffung verstärkt berücksichtigt werden.

Als eine gute Gelegenheit und Vorlage, auch für die Gewinnung von Teilnehmer/innen an den geplanten eigenen Workshops wurde die von der FNR für den 24. und 25. Oktober 2018 geplante Veranstaltung "**Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf**" gewertet, die vom Veranstalter jedoch abgesagt werden musste, weil sich nicht genügend Öffentliche Beschaffer angemeldet hatten.

Damit es dem Projekt NOEBIO nicht auch so erginge, wurde Rücksprache mit dem Veranstalter genommen, um die Gründe für das **mangelnde Interesse der öffentlichen Beschaffer** in Erfahrung zu bringen und Empfehlungen für die geplante eigene Veranstaltungsreihe zu erhalten. Folgendes wurde empfohlen:

Thematische Empfehlungen

- Die angebotenen Themen sollten praxisnah und konkret auf die Zielgruppe bezogen sein.
- Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bei der Marktrecherche und bei den Leistungsbeschreibungen, der Angebotsbewertung und den Zuschlagskriterien
- Beispiele guter Praxis aus dem Bereich der Öffentlichen Beschaffung zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien

Veranstaltungsort

- sollte zentral und gut erreichbar sein
- ggf. regionale Ausrichtung (Bundesland, Landkreis, Forstverwaltung/Landesforsten)
- ggf. direkt bei einem Hersteller

Empfohlene Wochentage

- Dienstag, Mittwoch und Donnerstag

Zeitlicher Rahmen

- 10:00/11:00 Uhr bis 15:00 Uhr, um den Teilnehmenden eine bequeme An- und Abreise zu ermöglichen

Diese Empfehlungen sind in die weitere Konkretisierung des eigenen Workshop-Konzepts eingeflossen. Darüber hinaus wurde ein praxisorientiertes Rahmenprogramm als wünschenswert angesehen (z. B. Besichtigung von Firmen und interessanten Einrichtungen, Praxisdemonstrationen mit Bezug zum Thema (Bio-) Schmierstoffe), um so einen attraktiven Anreiz insbesondere für potenzielle Teilnehmende aus dem Bereich der Öffentlichen Beschaffung zu setzen.

Als Beispiel für einen ganztägigen Workshop des Projekts NOEBIO wird nachfolgend ein Auszug aus dem Flyer zu dem gemeinsam mit dem Projektpartner ifas veranstalteten Workshop "Steigende Nachfrage nach Biohydraulikölen im Zuge einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung und Auftragsvergabe im Straßenbau" am 5. Dezember 2019 in Aachen wiedergegeben:

Darum geht es	Programm	
<p>Bei Ausschreibungen und Beschaffungsaktivitäten der öffentlichen Hand spielen zusätzlich zu den rein wirtschaftlichen Kriterien zunehmend auch soziale und ökologische Kriterien eine Rolle. Durch eine 'nachhaltige öffentliche Beschaffung' kommt der öffentliche Sektor zugleich seiner gesellschaftlichen Vorbildfunktion nach und kann aufgrund seiner Marktmacht die Nachfrage nach umwelt- und ressourcenschonenden Produkten und Dienstleistungen stimulieren. Hierzu gehört auch die verstärkte Nachfrage nach Produkten, die auf nachwachsenden Rohstoffen basieren.</p>	ab 10:30 Uhr	Eintreffen, Begrüßungskaffee
<p>Vor diesem Hintergrund verfolgt das Projekt NOEBIO das Ziel, exemplarisch für den Bereich Schmier- und Verfahrensstoffe Informations- und Unterstützungsangebote für Beschaffungsverantwortliche des öffentlichen Sektors zu erarbeiten, die den Einkauf biobasierter Produkte erleichtern und dazu beitragen, dass diese verstärkt in öffentlichen Ausschreibungen berücksichtigt werden.</p>	11:00 Uhr	Begrüßung durch den Gastgeber <i>Dr.-Ing. Olivier Reinertz</i> , Wissenschaftlicher Direktor am ifas
<p>Für ausgewählte Einsatzbereiche werden im Rahmen des Projekts Workshops für Beschaffungsverantwortliche und relevante Marktakteure und Experten angeboten. Ziel der Workshops ist es, im gemeinsamen Dialog Hemmnisse für die Nachfrage der öffentlichen Hand nach biobasierten Schmierstoffen zu identifizieren und Möglichkeiten zum Abbau dieser Hemmnisse aufzuzeigen.</p>	11:15 Uhr	Einführung: Worum geht es bei der heutigen Veranstaltung? <i>Prof. Dr. Robert Tschiedel</i> , Geschäftsführer der TAT Technik Arbeit Transfer GmbH und Projektleiter NOEBIO
<p>Im Mittelpunkt des Dialog-Workshops am 05.12.2019 beim ifas – INSTITUT FÜR FLUIDTECHNISCHE ANTRIEBE UND SYSTEME steht die Frage nach den Substitutionspotenzialen für Biohydrauliköle im Straßenbau und nach den Möglichkeiten und konkreten Anforderungen, um Biohydrauliköle bei der öffentlichen Vergabe von Straßenbaumaßnahmen verstärkt zu berücksichtigen.</p>	11:30 Uhr	Substitutionspotenziale für Biohydrauliköle im Straßenbau <i>Sebastian Deuster</i> , M. Eng., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifas
	12:00 Uhr	Erfahrungsaustausch zum Einsatz von Biohydraulikölen im Straßenbau <i>Moderierte Gesprächsrunde</i>
	12:45 Uhr	Mittagsimbiss mit anschl. Rundgang durch die Versuchshalle des ifas
	14:15 Uhr	Was wird benötigt, damit Biohydrauliköle bei der öffentlichen Vergabe von Straßenbaumaßnahmen verstärkt berücksichtigt werden? <i>Moderierte Gesprächsrunde</i>
	15:15 Uhr	Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick
	15:30 Uhr	Ende der Veranstaltung mit anschl. Gelegenheit zum Networking

Zusätzlich zu der Maximalvariante eines ganztägig ausgelegten Workshops wurde eine Kurzvariante mit einem kalkulierten Aufwand von zwei bis zweieinhalb Stunden für den Fall entwickelt, dass das Projekt NOEBIO eine externe Veranstaltung für den zu organisierenden dialogischen Austausch nutzt (Tagung, Kongress, Messe u. V. m.). Für die Kurzvariante waren ebenfalls zwei Teile vorgesehen: In einem ersten Teil wird zunächst ein inhaltlicher Input gegeben, der sich in den Kontext der externen Veranstaltung und der dort anwesenden Zielgruppe(n) einfügt (z. B. Bioschmierstoff- oder Beschaffungskontext) und der als Impuls für den anschließenden Erfahrungsaustausch der Workshop-Teilnehmenden gedacht ist. Der zweite Teil des Kurzworkshops wird dann für den dialogischen Austausch zu der Frage genutzt, welche Informations- und Unterstützungsangebote als erforderlich angesehen werden.

Der reguläre Ablauf eines solchen **Kurzworkshops** sieht wie folgt dargestellt aus:

<p>NOEBIO-Kurzworkshop Dauer: 2,0 – 2,5 h</p> <p>14:00 Uhr Begrüßung und Vorstellung</p> <p>14:10 Uhr Input Thema z. B.: Hemmnisse bei der öffentlichen Beschaffung von Bioschmierstoffen</p> <p>14:30 Uhr Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden bezogen auf den Input Moderierte Diskussionsrunde</p> <p>15:00 Uhr Pause</p> <p>15:15 Uhr Welche Informations- und Unterstützungsangebote sind konkret erforderlich, damit die identifizierten Hemmnisse behoben und Bioschmierstoffe bei der öffentlichen Beschaffung verstärkt berücksichtigt werden? Moderierte Diskussionsrunde</p> <p>16:00 Uhr Zusammenfassung und Ausblick</p> <p>16:15 Uhr Ende des Kurzworkshops</p>

Wie sich herausgestellt hat, ist das mit einem sehr hohen organisatorischen Aufwand verbundene Format ganztägiger Workshops wenig geeignet, Beschaffungsverantwortliche für eine Teilnahme zu interessieren und damit den angestrebten dialogischen Austausch zwischen Vertretern aus dem Bereich der Öffentlichen Beschaffung und Herstellern und Anbietern von Bioschmierstoffen zu fördern.

Erfolgversprechender schien der Zugang über größere externe Veranstaltungen zu sein, die bei Beschaffern etabliert sind, in Verbindung mit dem Versuch, Thema und Anliegen des Projekts NOEBIO dort zu platzieren und auf diese Weise als Projekt in einen Dialog mit Öffentlichen Beschaffern zu kommen. Hierfür wurde das Format des Kurzworkshops entwickelt.

Wie die Erfahrung mit den bisherigen Veranstaltungen gezeigt hat, gab es allerdings weitere Möglichkeiten, um einen dialogischen Austausch zu organisieren. Besonders interessant erscheint ein Ansatz, bei dem der dialogische Austausch zunächst durch (aufsuchende) Expertengespräche z. B. vor Ort bei relevanten Vertretern aus dem Bereich der Öffentlichen Beschaffung vorbereitet wird und die erzielten Ergebnisse entweder in einen selbst organisierten ganztägigen Workshop oder im Rahmen einer externen Veranstaltung für den dialogischen Austausch bereitgestellt werden.

3.3.4 Veranstaltungen im Berichtszeitraum 2018-2019

Im Berichtszeitraum 2018-2019 wurden folgende Veranstaltungen selbst durchgeführt bzw. für den zu organisierenden dialogischen Austausch im Sinne von AP 6 genutzt:

22./23.11.2018

Jahrestreffen der AG BioÖl

Bad Dürkheim und Ludwigshafen

- Wie bereits berichtet wurde das Abstimmungsgespräch mit der Bundesweiten Arbeitsgemeinschaft Umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe (AG BioÖl) am 22. und 23. November 2018 in Bad Dürkheim und Ludwigshafen (BASF) unter Teilnahme des Projektpartners ifas als erster "Probeworkshop" für die Seite der Anbieter von umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen genutzt. Schwerpunkte waren: Gewichtung von Pro- und Contra-Argumenten zum Einsatz von Bioschmierstoffen und moderierter Austausch über Erfahrungen mit der öffentlichen Beschaffung.
- Die vom ursprünglichen Zeitplan abweichende, frühzeitige Terminierung war sinnvoll, um eine terminliche Überforderung der Anbieterseite durch die vorgesehene Zahl der "eigentlichen" Workshops zu vermeiden.
- Die Ergebnisse des Probeworkshops liegen verschriftlicht vor und sind in die weitere Arbeit eingeflossen, insbesondere in die Arbeitspakete 4 und 5.

27.06.2019

5. KWF-Thementage 2019 – Walderschließung heute – Neue Wege zur Logistik

Richberg, Schwarzenborn

- Am 26. und 27.06. 2019 fand im hessischen Richberg die fünften Thementage des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e. V. (KWF) statt, das selbst ebenfalls Mitglied der AG BioÖl ist. Bei den fünften Thementagen handelte es sich um eine Fachveranstaltung, bei der aktuelle technische Verfahren von Feinerschließung, Wegebau, Unterhaltung und Pflege sowie Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel vorgestellt und deren praktische Anwendung gezeigt werden. Praxisdemonstrationen und themenbezogene Produktpräsentationen von fachspezifischen Ausstellern wurden ergänzt um Fachforen und Workshops.
- Im Vorfeld wurde beim Veranstalter angefragt, ob es möglich ist, im Rahmen der Fachtage für das NOEBIO-Thema einen eigenen Workshop zu organisieren bzw. sich an einem der Fachforen zu beteiligen. Mangels Zielgruppenrelevanz wurde das allerdings verworfen.
- Die KWF-Thementage waren gleichwohl von besonderem Interesse, weil sie die Chance boten, einen im Vergleich zum herkömmlichen Workshop-Ansatz alternativen Ansatz für den "dialogischen Austausch" zu erproben. Unter der fachkundigen Führung zweier KWF-Vertreter war es möglich, auf einem weitläufig angelegten Parcours Maschinen und Anbaugeräte zur Wege- und Böschungspflege sowie zum Neubau, Ausbau, Rückbau von Waldwegen im praktischen Einsatz zu sehen, sich mit den Präsentanten zu Fragen des Einsatzes von Bioschmierstoffen auszutauschen und darüber hinaus strukturierte Befragungen von ausgewählten, für das Thema des Projekts NOEBIO relevanten Ausstellern durchzuführen, darunter Vertreter aus dem Bereich Staatsforst, Maschinenhersteller sowie der Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege e. V. Die erzielten Ergebnisse zu dieser als weiteren Probeworkshop gewerteten Veranstaltung liegen verschriftlicht vor und fließen in die weitere Arbeit insbesondere in die AP 4 und AP 5 ein.

18.09.2019

2. Kundenforum des Logistik Zentrums Niedersachsen (LZN)

Polizeidirektion Braunschweig

- Das LZN fungiert als zentrale Beschaffungsstelle von mehr als 2.300 Dienststellen des Landes Niedersachsen. Ziel des Kundenforums war es, interessierte Einkäufer darüber zu informieren, wie ein Vergabeverfahren abläuft oder nach welchen Kriterien Produkte in den Webshop des LZN aufgenommen werden. Darüber hinaus werden ausgewählte Produkte aus dem Webshop vor Ort vorgeführt und können getestet werden.
- Im Rahmen des Forums wurde außerdem eine seitens der FNR moderierte Podiumsdiskussion zum Thema "Nachhaltige Produkte im standardisierten Einkauf" angeboten. Das Projekt NOEBIO war an dieser Podiumsdiskussion aktiv beteiligt und hat die Gelegenheit genutzt, interessierte Beschaffer über Bioschmierstoffe zu informieren und aufkommende Fragen dazu zu beantworten.
- Das Kundenforum konnte außerdem genutzt werden, um in persönlichen Gesprächen mit Einkäufern sich mit diesen über das Thema und Anliegen des Projekts NOEBIO auszutauschen und für eine aktive Teilnahme am Projekt und geplanten weiteren Workshops zu werben.
- Im Ergebnis konnte im Rahmen dieser Veranstaltung speziell für die Hauptzielgruppe der Beschaffer erprobt werden, wie ein "dialogischer Austausch" auch anders als mit selbst organisierten Stand-Alone-Workshops organisiert werden kann.
- Die Veranstaltung und die geführten Dialoge sind schriftlich dokumentiert, teilweise bereits veröffentlicht unter tat-zentrum.de/noebio und fließen in die weitere Arbeit insbesondere in die AP 4 und AP 5 ein.

27.11.2019

Fachtagung Bioökonomie – Innovative öffentliche Beschaffung wirtschaftlich und umweltfreundlich gestalten

Hannover-Laatzten

- Veranstalter dieser Fachtagung waren die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) und das Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO) im Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) im Auftrag des BMWi.
- Ziel der Veranstaltung war es, interessierten Beschaffern der Öffentlichen Hand "praxisrelevante Anstöße und Arbeitshilfen für die Umgestaltung der öffentlichen Einkaufspraxis (zu) geben, damit umweltfreundliche innovative und pflanzenbasierte Produkte und Dienstleistungen einen dauerhaft festen Platz im nachhaltigen Beschaffungsportfolio von Einkaufsorganisationen erhalten."⁶³
- Im Veranstaltungsblock "Nachhaltigkeit bewerten: Wie geht das? – Wirtschaftlichkeitsberechnung, Bewertungsmatrix und Zuschlagserteilung" hat das Projekt NOEBIO die Teilnehmenden zum einen eine kurze Einführung zum Thema "Ökobilanzierung von Schmierstoffen" gegeben, zum andern auf das Anliegen des Projekts hingewiesen und für eine aktive Beteiligung von Beschaffern geworben. Auf Nachfrage im Publikum, das sich aus 120 Teilnehmern aus Bund, Ländern und Kommunen zusammensetzte, gaben zwei Teilnehmer an, Schmierstoffe zu beschaffen.
- Darüber hinaus wurde die Fachtagung genutzt für aufsuchende Gespräche mit projektrelevanten Akteuren, darunter ein Vertreter der Straßenreinigung der Stadt Hamburg, eine Vertreterin der Kompetenzstelle Nachhaltigkeit im öffentlichen Einkauf im Referat Beschaffung

⁶³ <http://www.koinno-bmwi.de/veranstaltungen/aktuell/detail/fachtagung-biooekonomie-innovative-oeffentliche-beschaffung-wirtschaftlich-und-umweltfreundlich-gest/>

und Strategischer Einkauf für Hamburg der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg, ein Fachanwalt für Vergaberecht, ein Vertreter des Kompetenzzentrums für innovative Beschaffung (KOINNO), ein Vertreter des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH sowie das Projektteam zu dem Projekt "Eine in der Breite verbesserte Zusammenarbeit von öffentlichen Auftraggebern und Anbieterunternehmen biobasierter Produkte in Deutschland" am Lehrstuhl für BWL und Industriebetriebslehre der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

- Die Veranstaltung und die geführten Gespräche sind schriftlich dokumentiert, zum Teil veröffentlicht unter tat-zentrum.de/noebio und fließen in die weitere Arbeit insbesondere an AP 4 und 5 ein.

05.12.2019

Steigende Nachfrage nach Biohydraulikölen im Zuge einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung und Auftragsvergabe im Straßenbau

Aachen

- Bei dieser Veranstaltung handelt es sich um einen von den NOEBIO-Verbundpartnern selbst organisierten Workshop beim ifas – Institut für fluidtechnische Antriebe und Systeme der RWTH Aachen University.
- Im Mittelpunkt des Workshops stand die Frage nach den Substitutionspotenzialen für Biohydrauliköle im Straßenbau und nach den Möglichkeiten und konkreten Anforderungen, um Biohydrauliköle bei der öffentlichen Vergabe von Straßenbaumaßnahmen verstärkt zu berücksichtigen.
- Der insgesamt 22 Teilnehmenden repräsentierten im Wesentlichen Hersteller und Anbieter von Bioschmierstoffen, daneben aber auch Hersteller und Anbieter herkömmlicher mineralölbasierter Schmierstoffe, die nach eigenem Bekunden an einer Erweiterung ihrer angestammten Geschäftsfelder interessiert sind. Themarelevante Vertreter aus dem Bereich der Öffentlichen Beschaffung, darunter insbesondere aus dem Landesbetrieb Straßen NRW, konnten trotz intensiven Bemühens und Nachhakens ebenso wenig zu einer Workshop-Teilnahme motiviert werden wie die mehrfach angesprochenen Straßenbauunternehmen und Maschinenanbieter.
- Zu den wichtigsten Ergebnissen des moderierten Dialogs gehörte zunächst einmal die Erkenntnis, dass die vorgestellten Online-Portale und Informationsangebote zum Thema "Vergabe" (TED-Portal, Deutsches Vergabeportal) und zum Thema "Nachhaltige Öffentliche Beschaffung" (VUBN, KOINNO, KNB) den Teilnehmenden nicht bekannt waren. Von Seiten der Anbieterunternehmen wurde vielmehr darauf hingewiesen, dass der Personalaufwand für die Beteiligung an öffentlichen Ausschreibungen zu groß sei. Außerdem handele es sich oft lediglich um kleine Mengen, die nachgefragt würden, so dass sich der Aufwand auch deshalb nicht lohne. Als Hemmnis für eine verstärkte Nachfrage der öffentlichen Hand nach Bioschmierstoffen wurden die für Außenstehende oftmals verworrenen Kompetenzen bei den öffentlichen Stellen genannt. Es werde ein persönlicher Kontakt hergestellt, man erhalte auch positive Resonanz, für eine Entscheidung werde dann aber an eine andere zuständige Stelle verwiesen, von der man möglicherweise ebenfalls weiterverwiesen werde. So laufe man "von Pontius nach Pilatus", ohne am Ende eine Entscheidung zu bekommen. Um derartige Hemmnisse abzubauen, bedürfe es klarer politischer und behördlicher Vorgaben für die Beschaffung von Bioschmierstoffen, wobei empfohlen wird, die Vorgaben möglichst einfach zu halten ("Keep it simple!"). Gütezeichen wie z. B. der Blaue Engel oder das Europäische Umweltzeichen werden in diesem Zusammenhang als relevanter Ansatzpunkt genannt. Mehrfach wurden darüber hinaus auch klare gesetzliche Vorgaben gefordert.
- Eine ausführliche Dokumentation des Workshops ist unter tat-zentrum.de/noebio zu finden. Die Ergebnisse fließen in die weitere Arbeit insbesondere an AP 4 und 5 ein.

3.3.5 Präsenzveranstaltungen im Berichtszeitraum 2020

12.05.2020

Ganztägiger Workshop in Zusammenarbeit mit der KLEENOIL PANOLIN AG im COREUM, Stockstadt (am Rhein)

- Geplanter thematischer Schwerpunkt der Veranstaltung:
Maschinen / Boden und Wasser
- Input zu den Vorteilen von umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen bei Eintrag in Boden und Gewässer
- Input zur aktuellen Rechtslage, insbesondere Regressrisiken bei Eintrag von Hydraulikflüssigkeiten und Schmierfetten in Boden, Gewässer, Pflanzen
- Vorstellung des Argumente-Checks und anschließende moderierte Gesprächsrunde zu der Frage, welche Unterstützungs- und Informationsangebote in welcher Form benötigt werden, um Beschaffungsverantwortlichen der Öffentlichen Hand den Einkauf biobasierter Produkte zu erleichtern und die dazu beitragen, dass diese verstärkt in öffentlichen Ausschreibungen berücksichtigt werden.
- Zusätzlich zu dem Input war ein größerer Praxisteil im COREUM vorgesehen, darunter u. a. die Demonstration der Umölung einer Arbeitsmaschine sowie die Möglichkeit für interessierte Teilnehmer, einen Hydraulikbagger zu fahren. Alle erforderlichen Absprachen dazu sind rechtzeitig erfolgt.
- Es wurde eine umfangreiche, vor allem telefonisch vorgenommene Akquise von Teilnehmern für den Workshop gestartet. Anvisierte Zielgruppen waren öffentliche Beschaffer, Hersteller und Anbieter von Bioschmierstoffen und weitere relevante Akteure.
- Aufgrund der Einschränkungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie war allerdings erforderlich, den Workshop auf den 03.11.2020 zu verschieben in der Hoffnung, dass Präsenzveranstaltungen gegen Ende des Jahres wieder möglich sind.

17./18. Juni 2020

Bioschmierstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

1,75-stündiges Fachforum im Rahmen des Bioschmierstoff-Kongresses der FNR, Braunschweig

- Alle erforderlichen inhaltlichen und organisatorischen Absprachen mit der FNR waren für diese Veranstaltung bereits erfolgt.
- Folgender Titel ist seitens des Projekts NOEBIO für das Fachforum vorgeschlagen worden: "Bioschmierstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung".
- Das Projekt NOEBIO hatte angeregt, im Rahmen des Fachforums, ausgehend von den Ergebnissen der Bioschmierstofftagung 2016 in Neuss und mit Blick auf die seinerzeit diskutierten Anforderungen und Empfehlungen den aktuellen Stand der Entwicklung zu reflektieren.
- Dazu wurde ein kurzer Impulsvortrag des Projekts NOEBIO mit dem Titel "Kritische Bestandsaufnahme zur Nachfrage nach Bioschmierstoffen in der öffentlichen Beschaffung" vorgeschlagen.
- Weiterhin war die Teilnahme der NOEBIO-Projektpartner an der seitens der FNR moderierten Diskussionsrunde mit Herstellern, Einkäufern und Anwendern aus dem öffentlichen Sektor geplant.
- Darüber hinaus wurden das Beschaffungsamt des Bundes sowie die Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB) zur Teilnahme eingeladen. Seitens der KNB wurde mitge-

teilt, dass ein Vertreter an dem Fachforum teilnehmen wird.

- Aufgrund der Pandemie-Entwicklung wurde der Kongress von der FNR zunächst auf den 09./10.02.2021 verschoben. Am 30.09.2021 wurde schließlich per E-Mail mitgeteilt, dass der ursprünglich als Präsenzveranstaltung geplante Kongress am 09.02.2021 als reine Online-Tagung ohne das ursprünglich vorgesehene Fachforum "Bioschmierstoffe in der nachhaltigen Beschaffung" durchgeführt wird. Begründet wurde diese Entscheidung wie folgt:

"Durch das online-Format hat sich der Charakter der Veranstaltung noch mehr auf eine wissenschaftliche Tagung mit Fachreferaten verschoben, die für Beschaffer keine Attraktivität bietet. Wenn wir aber diese Zielgruppe nicht erreichen, macht es auch keinen Sinn, das Thema Bioschmierstoffe in der Beschaffung aufzugreifen."

- Sebastian Deuster vom NOEBIO-Verbundpartner IFAS – INSTITUT FÜR FLUIDTECHNISCHE ANTRIEBE UND SYSTEME DER RWTH AACHEN UNIVERSITY war auf der Online-Tagung mit einem eigenen Vortrag zu dem Thema "Einfluss von Bio-Hydrauliköl auf die Effizienz einer mobilen Arbeitsmaschine" vertreten und hat während seines Vortrags kurz – wie zuvor abgesprochen – auf das Projekt NOEBIO hingewiesen.⁶⁴
- Darüber hinaus wurde das Angebot der FNR wahrgenommen, im Rahmen des geplanten Tagungsbandes zu der Veranstaltung auf einer Seite wie folgt dargestellt auf das Projekt NOEBIO aufmerksam zu machen.





NOEBIO

Biobasierte Schmier- und Verfahrensstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung – Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen

- Im Rahmen des Projektes werden für Entscheidungsträger auf Bundesebene (Beschaffungsverantwortliche) Unterstützungs- und Informationsangebote erarbeitet, die die Berücksichtigung biobasierter Produkte im Einkauf (exemplarisch hier umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe) vereinfachen und den Einsatz dieser umweltfreundlichen Substitute unterstützen.
- Das Projekt liefert ferner möglichst belastbare Zahlen zu substituierbaren Mengen in der öffentlichen Beschaffung (Schwerpunkt Bundesebene) sowohl für den reinen Produkteinkauf, als auch den indirekten Einsatz über Dienstleistungsvorgaben.
- Darüber hinaus fördert das Projekt exemplarisch den dialogischen Austausch zwischen Anbietern und potenziellen Anwendern sowie weiteren relevanten Stakeholdern durch Dialoge in verschiedenen Formaten zum Thema.
- Projektpartner in dem Verbundvorhaben sind die TAT Technik Arbeit Transfer GmbH, Rheine, und das ifas - Institut für fluidtechnische Antriebe und Systeme der RWTH Aachen University. Sie werden unterstützt durch weitere Mitglieder der Bundesweiten Arbeitsgemeinschaft Umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe (AG BioÖl).

Weitere Informationen unter <https://tat-zentrum.de/noebio> 

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

über seinen Projektträger:



⁶⁴ Vgl. <https://veranstaltungen.fnr.de/bioschmierstofftagung-2021/tagungsbeitraege>

17./18. September 2020

Präsenzveranstaltung in Zusammenarbeit mit der UFOP

im Zusammenhang mit der Beschaffungskonferenz 2020, Berlin

- In diesem Fall bestand die Idee darin, an einem Tag einen Workshop in Zusammenarbeit mit der UNION ZUR FÖRDERUNG VON OEL- UND PROTEINPFLANZEN (UFOP) zu veranstalten und einen Tag zuvor oder danach die Beschaffungskonferenz 2020 zu nutzen, um dort in einem geeigneten Rahmen Thema und Anliegen des Projekts NOEBIO zu vermitteln und einen Austausch mit Beschaffern über die bis dahin erarbeiteten Informations- und Unterstützungsmaterialien zu organisieren.
- Als inhaltlicher Schwerpunkt des UFOP-Workshops war das Thema "Gesetzliche Vorgaben, Zertifikate, Umweltsiegel" vorgesehen. Vorgespräche hierzu mit der UFOP-Geschäftsführung hatten schon stattgefunden. Zusätzlich zu Beschaffern sowie Herstellern und Anbietern von Bioschmierstoffen war geplant, auch Vertreter des Umweltbundesamts bzw. des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit in den Workshop mit einzubeziehen.
- Seitens der FNR wurde daraufhin gewiesen, dass man aus eigener Anschauung der letzten Jahre die Erfahrung gemacht hat, dass Bioschmierstoff auf der jährlichen Beschaffungskonferenz "kein wirkliches Beschaffungsthema" ist, weshalb die Teilnahme des Projekts NOEBIO daran als "inhaltlich kritisch" angesehen wurde. Eine Anfrage an den wissenschaftlichen Leiter der Beschaffungskonferenz wurde allerdings positiv aufgenommen und zur weiteren Abstimmung an den verantwortlichen Organisator der Konferenz weitergeleitet.
- Aufgrund der Planungsunsicherheit im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie wurden die weiteren Vorbereitungen für diese Veranstaltung dann jedoch gestoppt und auch nicht wieder aufgenommen, nachdem bekannt wurde, dass die Beschaffungskonferenz aufgrund der Pandemie auf den 15. und 16. November 2021 verschoben ist.⁶⁵

03.11.2020

Ganztägiger Workshop in Zusammenarbeit mit der KLEENOIL PANOLIN AG

im COREUM, Stockstadt am Rhein⁶⁶

Bei diesem Workshop handelt es sich um den ursprünglich für den 12.05.2020 vorgesehenen Workshop, der aufgrund der Einschränkungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie auf den 03.11.2020 verschoben wurde. Wie schon im Mai 2020 sollte der Workshop wieder aus drei Teilen bestehen:

- einem Vortragsteil,
- einem Praxisteil und
- eine moderierte Diskussion.

Im **Vortragsteil** sollten zum einen die Vorteile umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe und zum anderen rechtliche Fragen und Regressrisiken beim Einsatz von Bioschmierstoffen thematisiert werden.

Im anschließenden **Praxisteil** sollte es um die Umölung eines Hydraulikbaggers gehen. Außerdem sollte interessierten Teilnehmern des Workshops die Möglichkeit zu einer Probefahrt mit einem Hydraulikbagger geboten werden.

Im dritten Teil des Workshops sollten die Teilnehmer sich im Rahmen einer **moderierten Diskussion** darüber austauschen, wie das Projekt NOEBIO Beschaffungsverantwortliche und Anbieter unterstützen kann. Vorab sollte es dazu Impulsvorträge geben, darunter ein Vertreter der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB), eine Vertreterin des Kompetenzzentrums

⁶⁵ Vgl. <https://www.beschaffungskonferenz.de/de/bk/konferenz>.

⁶⁶ Vgl. <https://www.coreum.de>.

innovative Beschaffung (KOINNO) und ein Vertreter des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e. V. (KWF).

Nachfolgend ist das Programm des Workshops wiedergegeben, wie es auch in dem Veranstaltungsflyer abgedruckt war.⁶⁷

Programm		14:30 Uhr	Wie kann das Projekt NOEBIO Beschaffungsverantwortliche und Anbieter unterstützen? Moderierte Diskussion mit einführenden Impulsvorträgen:
Ab 9:30 Uhr	Anreise		
10:00 Uhr	Begrüßung durch die Gastgeber <i>Kathrin Kiesel</i> , Geschäftsführerin, COREUM GmbH <i>Milorad Krstić</i> , Vorstandsvorsitzender, Kleenoil Panolin AG		Wie die öffentliche Hand einkauft <i>Ralf Grosse</i> , Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern – Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung
10:15 Uhr	Einführung <i>Prof. Dr. Robert Tschiedel</i> , Geschäftsführer der TAT gGmbH <i>Sebastian Deuster, M. Eng.</i> , wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifas	Pausen nach Bedarf	Wie Innovationen ins Spiel kommen <i>Susanne Kurz</i> , BME e.V., Stellvertretende Projektleiterin Kompetenzzentrum innovative Beschaffung, KOINNO
10:30 Uhr	Vorteile umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe <i>Milorad Krstić</i> , Vorstandsvorsitzender, Kleenoil Panolin AG		Warum läuft es im Wald so schön? <i>Dietmar Ruppert</i> , ehemaliger Sachgebietsleiter im Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V., KWF
11:15 Uhr	Einsatz von Bioschmierstoffen: Rechtliche Situation, Regressrisiken <i>Dr. Claudia Böhm</i> , Rechtsanwältin (Sozietät von Boetticher)		Hilft der Argumente-Check? <i>André Müller M.A.</i> , AG BioÖl der TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH
11:45 Uhr	Praxisteil I: Umölung einer Arbeitsmaschine (Hydraulikbagger) <i>Adriano Pisano</i> , Technischer Leiter, und <i>Wolfgang Mosch</i> , Kleenoil Panolin AG		Moderation, Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick <i>Dr. Jürgen Reckfort</i> , TAT gGmbH, Projekt NOEBIO
12:30 Uhr	Mittagsimbiss	17:00 Uhr	Ende der Veranstaltung
13:15 Uhr	Praxisteil II: Probefahren eines Hydraulikbaggers <i>Teilnehmer des Workshops</i>		Veranstaltungsort COREUM · Tagungsraum 1-2 · Helmut-Kiesel-Straße 2 · 64589 Stockstadt am Rhein · www.coreum.de

Im Sommer 2020 wurde rechtzeitig die **Teilnehmerakquise** für den Workshop gestartet. Zusätzlich zu den bereits in der ersten Einladungswelle angesprochenen Kontakten wurden weitere potenziell interessierte Firmen und Einrichtungen angesprochen, vorzugsweise telefonisch.

Auf der **Anbieterseite** wurde u. a. auch der UNITI Bundesverband mittelständische Mineralölunternehmen e. V. auf den Workshop aufmerksam gemacht. Die übermittelte Einladung ist insbesondere beim stellvertretenden Vorsitzenden des Verbandes auf großes Interesse gestoßen. Die Einladung wurde als Rundschreiben an alle Verbandsmitglieder weitergereicht. Zusätzlich zu den Anbietern von (Bio-) Schmierstoffen wurden auch Maschinenhersteller eingeladen wie z. B. die Unternehmensgruppe John Deere und die Liebherr-Hydraulikbagger GmbH.

Seitens **Politik und Verwaltung** wurden relevante Ansprechpartner aus Städten und Kommunen um Stockstadt herum identifiziert, kontaktiert und zu dem Workshop eingeladen, darunter Darmstadt, Pfungstadt, Frankfurt, Biebesheim und Liedersbach. Eingeladen wurden außerdem Politiker aller Fraktionen des Landtages in Hessen, Mitglieder der verschiedenen Ausschüsse wie Haushalt, Umwelt, Klima, Wirtschaft und Verwaltungssteuerung.

Eingeladen wurde schließlich auch verschiedene weitere **relevante Akteure** wie beispielsweise im Kontext des Blauen Engels Vertreter vom UMWELTBUNDESAMT (UBA) und von der RAL GGBH.

⁶⁷ Der Flyer steht online auf der NOEBIO-Projektseite unter <https://tat-zentrum.de/noebio> zum Download zur Verfügung.

Schließlich wurden mehrere **Bundeswehrstellen** kontaktiert und zu dem Workshop eingeladen, darunter das im Bereich der öffentlichen Beschaffung des Bundes bedeutsame, in Koblenz ansässige Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (**BAAINBw**). Seitens der befragten Bundeswehrstellen wurde allerdings mitgeteilt, dass weder Interesse daran besteht, an dem Workshop teilzunehmen, noch aktiv z. B. in Form eines Impulsvortrages einen Beitrag dazu zu leisten. Die kontaktierten Ansprechpartner waren auf Nachfrage auch nicht bereit, alternativ zu einer Workshop-Teilnahme einen individuellen Termin vor Ort in Koblenz oder auch in Form eines Online-Termins wahrzunehmen, um im Rahmen eines Experteninterviews inhaltliche Fragen des Projekts NOEBIO zu beantworten, etwa zur mengenmäßigen Nachfrage nach Schmierstoffen oder zur Relevanz von Bioschmierstoffen bei den eigenen Beschaffungsaktivitäten. Der Zugang zu der für die öffentliche Beschaffung auf Bundesebene so wichtigen Bundeswehr wurde demnach mit Nachdruck verwehrt.

In Ergänzung zur laufenden Telefonakquise wurden zahlreiche regionale wie überregionale Online-Kanäle wie Webseiten und Newsletter genutzt, um **Werbung für den Dialog-Workshop** zu machen, darunter

- die FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE E. V. (FNR),
- die KOMPETENZSTELLE FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG (KNB),
- Kompass Nachhaltigkeit,
- die UNION ZUR FÖRDERUNG VON OEL- UND PROTEINPFLANZEN E. V. (UFOP),
- C.A.R.M.E.N. E. V.,
- die EFFIZIENZAGENTUR NRW und das
- IBB NETZWERK.

Außerdem wurde der Workshop über Professor Bogaschewsky, Lehrstuhl für BWL und Industriebetriebslehre, sowie über das **Verwaltungs- und Beschaffernetzwerk VUBN** mit 20.000 Nutzern und mehr als 7.500 öffentlichen Stellen beworben.

Über Professor Bogaschewsky konnte außerdem ein Kontakt zur SDG MEDIA GMBH hergestellt werden, die seit Oktober 2017 das **Magazin "Kleine Kniffe"** herausgibt, in dem es um die Themen "Nachhaltige Beschaffung, E-Procurement, nachhaltige Produktion und Distribution, Zertifizierung, betriebliche und gesellschaftliche Initiativen, nachhaltiger Konsum, Tipps und Tricks für einen nachhaltigen konsumtiven Stil in Betrieben und Behörden" geht.⁶⁸ Im Unterschied zu den vorgenannten Multiplikatoren war ein kostenfreier Hinweis auf den NOEBIO-Dialog-Workshop in diesem Magazin nicht möglich. Das kostenpflichtige Angebot wurde nicht wahrgenommen.

Angefragt wurde auch beim BUNDESDEUTSCHEN ARBEITSKREIS FÜR UMWELTBEWUSSTES MANAGEMENT (B.A.U.M.) E.V. Hier wurde allerdings mitgeteilt, dass kein Interesse besteht, über die eigenen Kommunikationskanäle auf den Workshop hinzuweisen. Darüber hinaus bestand auch kein Interesse, an dem Workshop teilzunehmen.

Stand 14.10.2020 17:00 Uhr hatten sich Vertreter folgender Firmen und Einrichtungen verbindlich zu dem Workshop angemeldet:

1. Beschaffungsamt des Innern, Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung
2. COREUM GmbH
3. DEULA Westfalen-Lippe GmbH
4. Ernst Meister GmbH
5. Finke Mineralölwerk GmbH
6. Fuchs Schmierstoffe GmbH
7. GEORGE Handels-GmbH
8. Hermann Bantleon GmbH

⁶⁸ Vgl. <https://nachhaltige-beschaffung.com/über-kleine-kniffe.html>.

9. ifas – Institut für fluidtechnische Antriebe und Systeme der RWTH Aachen University
10. Internationale Hydraulik Akademie GmbH
11. Kajo GmbH
12. KLEENOIL PANOLIN AG
13. Kompetenzzentrum für innovative Beschaffung (KOINNO)
14. Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V.
15. Liebherr-Hydraulikbagger GmbH
16. Magistrat der Stadt Pfungstadt (Bauamt)
17. Rektol GmbH & Co. KG
18. ROWE Mineralölwerk GmbH
19. Schmierstoffe Bayern GmbH
20. Setral Chemie GmbH
21. Sozietät von Boetticher
22. TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH
23. team energie GmbH & Co. KG
24. TOTAL Deutschland GmbH
25. Wissenschaftsstadt Darmstadt (Werkstätten und Betriebshof)

Aufgrund der sich abzeichnenden Einschränkungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie gingen allerdings nach und nach Absagen von bereits angemeldeten Teilnehmern ein, so dass auch der Ersatz-Workshop schließlich abgesagt werden musste.

Eine Umwandlung des Workshops in ein Online-Format kam in diesem Fall wegen des hohen Praxisanteils mit Praxisbeispielen und Demonstrationen zu Einsatzmöglichkeiten und -potenzialen für Bioschmierstoffe nicht in Betracht.

Aufgrund des großen Interesses war geplant, den Workshop im COREUM in Stockstadt am Rhein im Sommer 2021 ein weiteres Mal anzubieten, wegen des Auslaufens des Projekts NOEBIO allerdings in modifizierter Form als Abschlussveranstaltung, sofern eine Präsenzveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angesichts des Pandemiegeschehens realistisch ist.

Weitere Präsenzveranstaltungen befanden sich 2020 im Stadium der internen Vorplanung, so die aktive Teilnahme an der 18. KWF-Tagung im hessischen Schwarzenborn⁶⁹ sowie ein speziell auf den Bereich Wasserstraßen und Schifffahrt ausgerichteter Workshop z. B. in Wilhelmshaven. Konkrete inhaltliche und organisatorische Anfragen bzw. Absprachen wurden jedoch aufgrund der weiter anhaltenden Pandemie-Lage im Berichtszeitraum nicht weiterverfolgt.

Wie bereits im Zwischenbericht 2019 festgestellt, haben die durchgeführten (Probe-) Workshops, wie auch die in diesem Zusammenhang durchgeführten Abfragen erwiesen, dass das Format selbst organisierter ganztägiger Workshops nicht sonderlich geeignet ist, um einen nutzbringenden Dialog zwischen der Anbieterseite und öffentlichen Beschaffungsstellen zu organisieren. Für die Anbieter sind die auf solchen Workshops vermittelbaren Informationen zu allgemein und Beschaffungsverantwortliche sind ausgesprochen schwer zur Teilnahme an einem derartigen Workshop-Format zu gewinnen.

Letzteres gab den Anlass für die weiter oben⁷⁰ bereits erwähnte schriftliche Anfrage an die Abteilung B Beschaffung beim zentralen Beschaffungsamt des BMI, deren Leitung zum Zeitpunkt der Anfrage auf der Webseite BESCHAFFUNG.FNR.DE auch als Mitglied des Beirats zum FNR-Projekt "Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf" aufgeführt war.⁷¹

⁶⁹ Vgl. <https://kwf-tagung.net> – Demnach wurde die 18. KWF-Tagung infolge des anhaltenden Anstiegs von Covid-19-Erkrankungen in Deutschland und Europa erneut verschoben. Eine Teilnahme an dem digitalen KWF-Kongress vom 21.-25. Juni 2021 wurde nicht in Betracht gezogen.

⁷⁰ Vgl. S. A-21.

⁷¹ Die Seite <https://beschaffung.fnr.de/ueber-uns/der-projektbeirat/> steht mittlerweile nicht mehr zur Verfügung. Auch anderer Stelle der Webseite BESCHAFFUNG.FNR.DE ist kein Hinweis auf den Projektbeirat mehr zu finden.

Ergebnisse der Befragung der Abteilung B Beschaffung beim zentralen Beschaffungsamt des BMI (BeschA)

Frage 1

Bisher hat es sich für uns als ausgesprochen schwierig erwiesen, Vertreter aus dem Bereich der Öffentlichen Beschaffung für die von uns zu organisierenden Dialog-Workshops zu gewinnen. Können Sie uns auch aus Ihrer Tätigkeit beim BeschA sowie im Projektbeirat Nachhaltige Beschaffung heraus Ansprechpartner aus dem Bereich der öffentlichen Beschaffung nennen, die ggf. auch als Referenten oder Inputgeber für die Dialog-Veranstaltungen in Frage kommen?

Antwort:

Konkrete Namen habe ich leider nicht. Ein großer Player beim Thema Schmier-/Verfahrensstoffe ist m. E. BAAINBw. Das Beschaffungsaufkommen im BeschA in diesem Segment ist klein.

Frage 2

Folgenden Hinweis haben wir auf der Website der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung gefunden:

"Im Rahmen der Markterkundung informieren sich Beschaffende über verfügbare Lösungen am Markt. Dies ist ein wichtiger Schritt, um die Leistung zu konkretisieren. Allerdings ist auch hier Fingerspitzengefühl geboten, da im Rahmen des Wettbewerbs- und Transparenzprinzips und der Korruptionsprävention beispielsweise ein zu enger Austausch mit einem einzelnen potentiellen Bieter nicht 'einfach so' zulässig ist."

Aus unserer Sicht sind unsere Dialog-Veranstaltungen vor allem auch dazu gedacht, durch einen Austausch mit Herstellern, Anbietern und anderen relevanten Akteuren Beschaffende bei der Markterkundung von Bioschmierstoffen zu unterstützen. Wie können wir aus Ihrer Sicht am besten sicherstellen, dass Beschaffende das auch so wahrnehmen?

Antwort:

- Durch entsprechende Verdeutlichung in Einladung/Flyer
- Vielfalt an Anbietern/Herstellern
- Schwerpunkt auf Vortrag/Diskussion/fachl. Austausch, nicht Produkt-/ Unternehmenspräsentation

Frage 3

Gibt es aus Ihrer Erfahrung heraus weitere Anregungen und Empfehlungen, um Beschaffungsverantwortliche zu einer aktiven Teilnahme an unserem Projekt zu motivieren?

Antwort:

Adressierung über Städte- und Gemeindebund, da die Kommunen mit all ihren Kommunalfahrzeugen eine große Zielgruppe sind.

Die erhaltenen Antworten haben keine neuen Erkenntnisse gebracht, wie es gelingen kann, Beschaffungsverantwortliche mittels eines Dialog-Workshops in den Austausch mit der Anbieterseite von Bioschmierstoffen zu bringen.

Angesichts dieser Erkenntnisse wurde überlegt, anstelle des ursprünglich vorgesehenen Workshop-Formats Vor-Ort-Termine mit ausgewählten Akteuren aus dem Bereich der öffentlichen Beschaffung zu vereinbaren, bei denen seitens des Projekts NOEBIO Vorschläge für Unterstützungs- und Informationsangebote zur Diskussion gestellt werden, die zuvor mit relevanten Akteuren auf der Anbieterseite entwickelt und abgestimmt worden sind.

Aufgrund der sich verschärfenden Entwicklungen der COVID-19-Pandemie konnten derartige Vor-Ort-Termine jedoch ebenso wie die geplanten Präsenz-Workshops nicht stattfinden, so dass die Planungen erneut umgestellt werden mussten, wobei in erster Linie Online-Workshops, Expertenbefragungen und Recherchen in Erwägung gezogen wurden.

3.3.6. Alternative Formate

3.3.6.1 Moderierte Online-Workshops

Zunächst wurde geprüft, ob der zu organisierende dialogische Austausch zwischen Vertretern aus dem Bereich der öffentlichen Beschaffung und Anbieterunternehmen durch eine Umstellung auf einen Online-Dialog-Workshop realisiert werden kann.

Wie die auch in anderen Zusammenhängen gemachten Erfahrungen mit Webinaren und Videokonferenzen jedoch gezeigt haben, setzt ein kreativer und konstruktiver Online-Austausch voraus, dass sich die Teilnehmer bereits aus früheren Arbeitszusammenhängen persönlich kennen und im Idealfall auf eine gemeinsame Vertrauensbasis zurückgreifen können. Da hiervon aber in Bezug auf die beiden Dialogpartner Anbieterunternehmen und öffentliche Beschaffer meist nicht ausgegangen werden kann, wurde die Fruchtbarkeit von moderierten Online-Workshops skeptisch beurteilt.

Zusätzlich zu dem **Vertrauensaspekt** ist auch noch die rein **technische Herausforderung** mit zu berücksichtigen, die darin besteht, mit mehreren Personen, die sich an verteilten realen Standorten befinden, während eines Online-Treffens einen konstruktiven gegenseitigen Austausch zu moderieren, etwa unter Zuhilfenahme von Mind-Maps oder Kartenabfragen. Hinzu kommt, dass die in den geplanten Präsenzveranstaltungen ganz bewusst eingesetzten Praxiselemente entweder gar nicht, nur in einem eingeschränkten Umfang oder aber nur mit einem hohen technischen Aufwand in ein Online-Format eingebaut werden können. Nicht zu vergessen war, dass eine Vertrautheit oder gar Affinität der teilnehmenden Personen gegenüber digitalen Medien wie Videokonferenzen und Webinaren nicht ohne Weiteres vorausgesetzt werden konnte. Aus diesen Gründen wurde darauf verzichtet, die ursprünglichen Präsenzveranstaltungen 1:1 in Online-Formate umzuwandeln.

3.3.6.2 Expertenbefragungen und Recherchen

Als Alternative zu den ursprünglich dafür vorgesehenen Dialog-Workshops wurde u. a. auf Expertengespräche und -interviews umgestellt, um auf diesem Weg ersatzweise Empfehlungen für die in Arbeitspaket 5 zu erarbeitenden Unterstützungs- und Informationsangebote zu sammeln, die Entscheidungsträgern auf Bundesebene (Beschaffungsverantwortlichen) den Einkauf biobasierter Produkte (exemplarisch hier umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe) erleichtern und die darüber hinaus dafür zu sorgen, dass diese in Ausschreibungen besser berücksichtigt werden.

Gespräche wurden dazu mit ausgewählten Experten auf der Seite der **öffentlichen Beschaffung** geführt. Initiiert durch die Erkenntnisse des Dialog-Workshops in Aachen am 03.12.2019 wurden darüber hinaus auch **Expertengespräche mit der Anbieterseite** geführt, um herauszufinden, durch welche Angebote Hersteller und Händler von Bioschmierstoffen unterstützt und motiviert werden können, sich stärker als das bisher offenbar der Fall ist, aktiv an Ausschreibungen der öffentlichen Hand zu beteiligen.

Über die Ergebnisse folgender Aktivitäten wird nachfolgend eingehender berichtet:

- Expertengespräche mit Vertretern des Logistikzentrums Niedersachsen (LZN)
- Experteninterview mit einem Vertreter der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung
- Recherchen und Expertenbefragungen zu speziellen Themen

Die hierbei erzielten Ergebnisse sind in die zusammenzustellenden Informations- und Unterstützungsangebote eingeflossen.

3.3.6.2.1 Expertengespräche mit Vertretern des Logistikzentrums Niedersachsen (LZN)

Wie an anderer Stelle bereits erwähnt⁷² konnten die Kontakte, die sich aus der aktiven Teilnahme eines Vertreters des Projekts NOEBIO beim 2. Kundenforum des Logistik Zentrums Niedersachsen (LZN) am 18.09.2019 in Braunschweig ergeben haben, genutzt werden, um im Nachgang verschiedene Expertengespräche mit Vertretern des LZN zu den dortigen Beschaffungsgepflogenheiten, zur Bedeutung von Bioschmierstoffen und zum Stellenwert einer nachhaltigen Beschaffung wie auch zu bestehenden Hemmnissen und zu Empfehlungen für Informations- und Unterstützungsangebote zu führen.

Nachfolgend werden zunächst die Ergebnisse des Expertengesprächs mit dem zuständigen Beschaffer für Schmierstoffe spiegelstrichartig wiedergegeben:

- Im LZN werden Schmierstoffe für Fahrzeuge, vor allem für Maschinen des Straßenbaus benötigt, mitunter auch für Anbauteile. Bioschmierstoffe spielen schon länger eine Rolle in der Beschaffung des LZN.
- Der Bedarf je Beschaffungsvorgang bzw. Ausschreibung⁷³ wird durch die Dienststelle "von oben" festgelegt.
- Die Leistungsbeschreibung (z. B. bzgl. der technischen Eigenschaften) erfolgt ebenfalls nach Vorgaben der Dienststelle.
- Es werden i. d. R. ein bis drei Angebote eingeholt.
- Zwecks Angebotsbewertung werden Bewertungsmatrizen (keine Checklisten) verwendet, die individuell pro Beschaffungsvorgang angelegt werden.⁷⁴
- Nachdem die Angebote eingegangen sind, werden diese an die Fachdienststelle zur Prüfung (u. a. Passfähigkeit zur Ausschreibung) übermittelt.
- Beim Preis hat der zuständige Beschaffer LZN-Richtwerte der letzten Jahre vorliegen.
- Nach der Prüfung erhält der zuständige Beschaffer für Bioschmierstoffe eine Rückmeldung, ob die Angebote konform sind.
- Das wirtschaftlichste Angebot erhält schließlich den Zuschlag durch den Beschaffer.
- Das LZN bietet hausintern Schulungen zum Thema "Nachhaltigkeit" an.⁷⁵
- Informations- und Unterstützungsangebote speziell zu Bioschmierstoffen sollten sich vor allem an die Bedarfsträger/Anwender richten, da der Bedarfsträger in der Einheit vor Ort seinen Bedarf an die Dienststelle meldet.

Zusätzlich zum zuständigen Beschaffer für Schmierstoffe wurde die Leiterin des Teams Produktgruppen des LZN insbesondere zu den Hemmnissen für die Beschaffung von Bioschmierstoffen befragt mit folgender, per E-Mail übermittelter Antwort:

"Dennoch sehe ich bei einigen Endkunden die Hemmnis, dass wenig bis gar keine Erfahrung in der Nutzung von Bioschmierstoffen vorhanden ist. So kommt häufig der Wunsch, dieselben Schmierstoffe wie zuletzt oder vom Hersteller empfohlen zu beschaffen. Als LZN können wir nur wenig Einfluss auf die Anforderungen der Endkunden nehmen, da unsere Beschaffungsordnung tatsächlich das Leistungsbestimmungsrecht bei den Endkunden/Dienststellen belässt. Aus diesem Grund kann das LZN nur aufgrund zwingender vergaberechtlicher Anforderungen im Bereich der Produktneutralität oder der Wahl der Verfahrensart auf den Endkunden einwirken. Eine politische oder rechtliche Vorgabe, nachhaltige Produkte prioritär einzukaufen, ist beim Land Niedersachsen jedoch nicht vorhanden.

⁷² Siehe S. A-29.

⁷³ Eine beispielhafte Ausschreibung speziell zu Bioschmierstoffen konnte durch die LZN nicht zur Verfügung gestellt werden.

⁷⁴ Eine Bewertungsmatrix für Schmierstoffe lag dem Beschaffer zum Zeitpunkt der Befragung nicht vor.

⁷⁵ Der zuständige Ansprechpartner für diese Schulungen wurde genannt.

Aus den oben genannten Erwägungen wären somit potentielle Lösungsansätze, dass Bioschmierstoffe gezielt beim Endkunden vorgestellt werden und so das Produkt bzw. die nachhaltige Alternative bekannter wird. Außerdem könnte die Landespolitik Vorgaben machen, dass nachhaltige Alternativen bei der Beschaffung bevorzugt zu berücksichtigen sind".

3.3.6.2.2 Experteninterview mit einem Vertreter der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung

Einer der für den Dialog-Workshop am 03.11.2020 in Stockstadt am Rhein vorgesehenen Impulsgeber, Ralf Grosse von der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB), stand freundlicherweise ersatzweise ebenfalls am 03.11.2020 per Videokonferenz online für einen Austausch mit Vertretern des Projekts NOEBIO zur Verfügung. Dabei ging es u. a. um die Frage, welche Möglichkeiten seitens der KNB bestehen, das Kernanliegen des Projekts NOEBIO zu unterstützen. Zentraler Bestandteil des Expertengesprächs war der Fragebogen, der bereits im April 2020 schriftlich an die KNB übermittelt, aber bis dato noch nicht beantwortet worden war. Die Antworten auf die gestellten Fragen werden nachfolgend noch einmal dokumentiert, da sie sehr wichtige Hinweise für die zu erarbeitenden Informations- und Unterstützungsangebote liefern.⁷⁶

Ergebnisse der Befragung der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung im Rahmen des Experteninterviews am 3. November 2020

Fragenkomplex 1

Erhält die KNB Anfragen von Beschaffern / Vergabestellen oder auch von Bedarfsträgern, bei denen es speziell um biobasierte Schmierstoffe geht? Falls ja, worum geht es bei diesen Anfragen konkret: Fragen zur Bedarfsbeschreibung, Markterkundung, technische Eigenschaften von Produkten, Vorlagen für Ausschreibungstexte, Umweltzeichen, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung?

Nach Auskunft von Herrn Grosse gibt es bisher keine derartigen Anfragen. Vermutet wird, dass das daran liegt, dass Bioschmierstoffe kaum bekannt sind und dass darüber hinaus oft einfach die Zeit fehlt, sich damit ebenso wie mit dem Thema "nachhaltige öffentliche Beschaffung" zu befassen. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auf die im Jahr 2015 erschienene Publikation von Florian Hepperle, Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung.⁷⁷

Angesichts dessen plädiert die KNB im Rahmen der eigenen Schulungen regelmäßig dafür, das Angebot und die Kompetenz zentraler Beschaffungsstellen zu nutzen. Als Beispiel im kommunalen Zusammenhang wird die in NRW angesiedelte Einkaufsgemeinschaft KoPart e. V.⁷⁸ erwähnt.

Fragenkomplex 2

Gibt es einen Leitfaden speziell zum Thema "Beschaffung biobasierter Schmierstoffe" oder ist ein solcher Leitfaden in Planung? Falls nein: Wie sollte ein solcher Leitfaden nach Ihrer bisherigen Erfahrung gestaltet sein, damit er im Beschaffungsallday auch wahrgenommen und genutzt wird? Gibt es entsprechende (schriftliche) Empfehlungen?

Nach Erkenntnissen der KNB gibt es bislang keinen Leitfaden speziell zum Thema "Biobasierte Schmierstoffe", weil andere Produktgruppen im Fokus gestanden haben. Das spiegelt auch die Auflistung der Produktgruppen auf der KNB-Webseite⁷⁹ wider, in der Schmierstoffe nicht als eigenständige Produktgruppe aufgeführt sind.

Die Auflistung orientiert sich bisher an der Priorisierung von Produktgruppen durch die Expertengruppe Standards der ALLIANZ FÜR EINE NACHHALTIGE BESCHAFFUNG gemäß dem im Oktober 2012 veröffentlichten Bericht⁸⁰.

⁷⁶ Die Dokumentation des Gesprächs ist online als PDF-Datei abrufbar unter <https://t1p.de/lyqpg>.

⁷⁷ Vgl. HEPPERLE, FLORIAN (2015), Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung. Eine empirische Studie auf kommunaler Ebene in Baden-Württemberg, [springer.com/de/book/9783658108199](https://www.springer.com/de/book/9783658108199).

⁷⁸ Vgl. [kopart.de](https://www.kopart.de).

⁷⁹ Vgl. nachhaltige-beschaffung.info/DE/Produktgruppen/produktgruppen_node.html.

⁸⁰ Vgl. ALLIANZ FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG. Bericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie an den Chef des Bundeskanzleramts, 22. Oktober 2012, S. 23. Online abrufbar unter [nachhaltige-](https://www.nachhaltige-beschaffung.info)

Nach Auskunft von Herrn Grosse existiert diese Allianz weiterhin. Es handelt sich um einen "lockeren Verbund" von Akteuren aus Bund, Ländern und Kommunen, die sich auf sechs bis sieben Expertengruppen verteilen, darunter Standards, Ressourceneffizienz, Mobilität, ÖPNV und Green IT. Letzterer gehört Herr Grosse an.

Das Sekretariat der Allianz ist beim BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE angesiedelt.

Zur Konzipierung und Gestaltung eines Leitfadens empfiehlt Herr Grosse, dass dieser

- Interesse am Thema "Bioschmierstoffe" weckt,
- die Vorteile von Bioschmierstoffen aufzeigt und darüber hinaus
- praxisorientiert ist (Beispiele guter Praxis, Musterausschreibungen).

Als ein Beispiel guter Praxis im Bereich "nachhaltige öffentliche Beschaffung" wird der Kreis Groß-Gerau genannt.⁸¹ Weiterhin werden erwähnt:

- Stadt Berlin mit Vorgaben für eine umweltverträgliche Beschaffung⁸²
- Umweltleitfaden der Stadt Hamburg⁸³.

Fragenkomplex 3

Im Rahmen des EU-Projekts InnProBio⁸⁴ wurde das "Handbuch zur öffentlichen Beschaffung von biobasierten Produkten und Dienstleistungen" veröffentlicht? Zusätzlich dazu existiert noch die Internetseite biobasedconsultancy.com⁸⁵. Wird diese Seite Ihres Wissens noch weiter gepflegt und wenn ja, können Sie uns bitte einen Ansprechpartner nennen, mit dem wir uns über die Seite und das Handbuch austauschen können?

Herr Grosse war selbst nicht an InnProBio beteiligt, sondern hat auf einer gemeinsamen Veranstaltung der KNB und InnProBio auf Einladung einen Vortrag gehalten. Es handelt sich dabei um ein EU-H2020 Projekt, das die FNR koordinierte. Ansprechpartner war seinerzeit Herr Westkämper.

Fragenkomplex 4

Auf der Webseite der KNB findet sich der Punkt "Schulungen".⁸⁶ Für die dort ausgewiesenen Schwerpunktmodule wird eine Dauer von 45 Minuten angegeben, darunter auch das Modul M "Biobasierte Produkte im öffentlichen Einkauf". Baut dieses Modul inhaltlich auf das erwähnte "Handbuch zur öffentlichen Beschaffung von biobasierten Produkten und Dienstleistungen" auf? Können Sie uns bitte einen Ansprechpartner nennen, der für die Konzeption und Durchführung der Schwerpunktmodule zuständig ist, insbesondere auch für das Modul M?

Die Schulungen richten sich an alle Organisationen in Deutschland, die öffentliche Auftragsverfahren durchführen. Ob das Modul M auf das erwähnte Handbuch aufbaut, ist Herrn Grosse nicht bekannt. Konzipiert und aufgebaut wurde das Modul seinerzeit mit der Unterstützung der FNR. Für weitere Informationen wird an Frau Missalla-Steinmann verwiesen.

Aktuell werden die Module von der KNB überarbeitet, d. h. inhaltlich aktualisiert und angesichts

beschaffung.info/DE/Allgemeines/allgemeines_node.html. – In einer Anlage dieses Berichts ist der der Priorisierung zugrundeliegende Bericht des INSTITUTS FÜR ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (IÖW) zu finden. Demnach hatte die unter öffentlichen Beschaffungsstellen (Bund: 18; Länder: 12; Kommunen: 43) zu diesem Zweck durchgeführte Befragung ergeben, dass "Bioschmierstoffe und -öle" rein mengenmäßig nicht zu den Top-20-Beschaffungen der öffentlichen Hand zählen; vgl. IÖW (2012): Priorisierung von Produktgruppen und Dienstleistungen von zentraler Bedeutung für eine nachhaltige öffentliche Auftragsvergabe, S. 13.

⁸¹ Vgl. kreisgg.de/umwelt/kommunale-entwicklungspolitik/nachhaltige-beschaffung/ und die dortigen [Leitfäden](#).

⁸² Vgl. berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/.

⁸³ Vgl. hamburg.de/umweltvertraegliche-beschaffung/ – Mit Mascha Menny von der Kompetenzstelle Nachhaltigkeit im öffentlichen Einkauf im Referat Beschaffung und Strategischer Einkauf für Hamburg der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg hat das Projekt NOEBIO bereits während der Fachtagung Bioökonomie am 27.11.2019 in Hannover kurz sprechen können.

⁸⁴ Vgl. innprobio.innovation-procurement.org/home/.

⁸⁵ Vgl. biobasedconsultancy.com/de.

⁸⁶ Vgl. nachhaltige-beschaffung.info/DE/Schulungen/schulungen_node.html.

der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie an die speziellen Anforderungen für virtuelle Schulungen angepasst.

Ein eigenständiges Schulungsmodul nur zum Thema "Biobasierte Schmierstoffe" wird von Herrn Grosse als nicht realistisch eingeschätzt. Denkbar ist aber, dass im Rahmen des erwähnten Moduls M eine Folie speziell zu diesem Thema eingefügt wird mit dem Ziel, das Interesse daran zu wecken und weiterführende Links anzubieten.

Herr Grosse weist außerdem darauf hin, dass C.A.R.M.E.N. e. V. ebenfalls Schulungen für Beschaffer anbietet.

Fragenkomplex 5

Auf der Webseite der KNB ist der Hinweis zu finden, dass Sie in Einzelfällen auch Beratungen und Schulungen vor Ort durchführen. Ist dafür Ihr Team zuständig? Mit wem können wir weitere Einzelheiten dazu besprechen? Wir fragen deshalb, weil uns gleich zu Beginn unseres Projekts eine Anfrage der Gemeinde Herrsching am Ammersee erreicht hat, bei der es um die Beratung von Anwendern des lokalen Bauhofs zur weitergehenden Umstellbarkeit des kommunalen Maschinenparks auf Bioöl ging.

Zu der erwähnten Anfrage wird seitens NOEBIO zunächst davon berichtet, dass im örtlichen Bauhof der Gemeinde einerseits gute Erfahrungen mit Bioöl im Bereich Motorsägen gemacht worden sind, der Einsatz in anderen Anwendungsbereichen seitens der Anwender aber weiterhin kritisch gesehen wird ("Die taugen nichts."). Zum Maschinenpark des Bauhofs gehören z. B. Schaufelbagger, Kehrmaschinen und Schneeräummaschinen. Die anfragende Stelle hatte in einer Pressemeldung der FNR zum Projekt NOEBIO die Aussage wahrgenommen, dass "umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe in den meisten Einsatzbereichen die Leistungsfähigkeit von Produkten auf Mineralölbasis erreicht oder sogar übertroffen" haben. Dies war der Anlass für die Anfrage an das Projekt NOEBIO zu einer Vor-Ort-Beratung und -unterstützung zur Umstellung weiterer Maschinen des örtlichen Bauhofs auf Bioöl.

Die Frage an Herrn Grosse, ob die KNB derartige Beratungen und Schulungen überhaupt anbietet, wird dahingehend beantwortet, dass das nur in Einzelfällen passiert, speziell auf kommunaler Ebene auch nur, wenn sich mindestens mehrere Kommunen, bzw. größere kreisfreie Städte oder Stellen auf Bundes-/Landesebene daran beteiligen.

Im Fokus der Schulungen steht die gezielte Information, Schulung und Aufklärung in Bezug auf eine "nachhaltige öffentliche Beschaffung", darunter z. B. auch die Unterstützung beim Verfassen einer Dienstanweisung für die Beschaffung unter Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten.

Mit Blick auf das Thema "Bioschmierstoffe" wird Herr Grosse gefragt, wie seines Wissens und nach seiner Erfahrung öffentliche Beschaffer im Rahmen der eigenen Markterkundung die notwendigen Produktinformationen einholen, im vorliegenden Fall also Informationen zu den im Markt angebotenen Bioschmierstoffen. Seitens NOEBIO wird auf die Ergebnisse der eigenen Online-Recherche hingewiesen, der zufolge interessierte öffentliche Beschaffer online aktuell mehrere Quellen mit (jeweils unterschiedlich umfangreichen und unterschiedlich strukturierten) Anbieter- und/oder Produktverzeichnissen im Bereich Bioschmierstoffe finden:

- Datenbank der FNR⁸⁷
- Datenbank des Projekts InnProBio⁸⁸
- Datenbank mit Produkten, die nach dem "Blauen Engel" zertifiziert sind⁸⁹
- Datenbank mit Produkten, die nach dem "Europäischen Umweltzeichen" zertifiziert sind⁹⁰
- Firmen- und Adressverzeichnis von C.A.R.M.E.N e. V.⁹¹

⁸⁷ Vgl. datenbank.fnr.de/produkte/bioschmierstoffe.

⁸⁸ Vgl. biobasedconsultancy.com/en/database.

⁸⁹ Vgl. blauer-engel.de/de/produktwelt/gewerbe-kommune/schmierstoffe-hydraulikfluessigkeiten.

⁹⁰ Vgl. eu-ecolabel.de/fuer-unternehmen/produkte-und-anbieter.

⁹¹ Vgl. carmen-ev.de/infothek/branchenadressen/301-adresslisten-aus-datenbank/732-anbieter-von-schmier-und-verfahrensstoffen.

Speziell mit Blick auf die Datenbank der FNR regt Herr Grosse an, bei Frau Missalla-Steinmann anzufragen, wie hoch die Zugriffszahlen auf die Datenbank sind.

Hiervon abgesehen erfolgt die Markterkundung nach Angaben von Herrn Grosse häufig durch Anfragen bei Beschaffern im eigenen Haus oder bei anderen Beschaffungsstellen, die sich mit den jeweils gesuchten Produkten auskennen. Auch auf Messebesuche und direkte Anfragen bei Anbietern wird zum Zweck der Markterkundung gerne zurückgegriffen. Als besonders hilfreich hat sich in der Praxis auch eine Vernetzung der Beschaffungsstellen untereinander erwiesen. Als Beispiel guter Praxis erwähnt Herr Grosse wiederum den Kreis Groß-Gerau⁹².

Als eine weitere Möglichkeit zur Markterkundung werden "Bieterdialoge" genannt, bei denen ein Informationsaustausch zwischen öffentlichen Auftraggebern und Anbietern organisiert wird.⁹³ Im Jahr 2018 hatte die FNR einen entsprechenden Marktdialog geplant. Ob dieser allerdings stattfand, ist der KNB nicht bekannt.

Fragenkomplex 6

Wie ist Ihre persönliche Einschätzung bezüglich aktueller Hemmnisse und Hürden im Verfahren der öffentlichen Beschaffung, biobasierte Produkte und speziell Bioschmierstoffe verstärkt zu berücksichtigen? Wer sind die relevanten Akteure? Welche Prioritäten beim Abbau dieser Hemmnisse sehen Sie? Welche Hebel und Instrumente empfehlen Sie?

Im Zusammenhang mit diesem Fragenkomplex werden seitens des Projekts NOEBIO kurz die diesbezüglich wichtigsten Ergebnisse des NOEBIO-Dialog-Workshops am 05.12.2019 in Aachen vorgestellt, an dem überwiegend Anbieterunternehmen der Schmierstoffbranche teilgenommen haben.⁹⁴

Als Hemmnisse wurden auf der Veranstaltung insbesondere genannt:

- Der Aufwand für die Beteiligung an öffentlichen Ausschreibungen ist zu groß. Zudem handelt es sich oft lediglich um kleine Mengen, die nachgefragt werden, so dass sich der Aufwand auch deshalb für die Anbieterunternehmen nicht lohnt.
- Als weiteres Hemmnis wurden die für Außenstehende oftmals verworrenen Kompetenzen bei den relevanten öffentlichen Stellen genannt. Es werde ein persönlicher Kontakt hergestellt, man erhalte auch positive Resonanz, für eine Entscheidung werde dann aber an eine andere zuständige Stelle verwiesen, von der man möglicherweise ebenfalls weiterverwiesen werde. So laufe man "von Pontius nach Pilatus", ohne am Ende eine Entscheidung zu bekommen.⁹⁵

Bezüglich der Frage der Zuständigkeiten konstatiert Herr Grosse, dass pauschal nicht gesagt werden kann, welcher Akteur auf der Seite der öffentlichen Hand bestimmt, was beschafft wird. Mal seien es die Bedarfsträger, in anderen Fällen, wie beispielsweise dem Land Berlin⁹⁶, gebe es bereits klare Vorgaben für eine nachhaltige Beschaffung, so dass die Beschaffung keinen Entscheidungsspielraum hat.

Herr Grosse verweist allerdings auf das so genannte "Leistungsbestimmungsrecht", demzufolge es einem Auftraggeber grundsätzlich freisteht, den Beschaffungsgegenstand nach eigenen Vorstellungen zu gestalten.⁹⁷

Herr Grosse empfiehlt außerdem eine differenzierte Betrachtung der Beschaffungsseite ent-

⁹² kreisgg.de/umwelt/kommunale-entwicklungspolitik/nachhaltige-beschaffung/.

⁹³ Vgl. dazu publicgovernance.de/media/Leitfaden_Umweltvertraegliche_Beschaffung_Hamburg_2019.pdf, S. 22.

⁹⁴ Vgl. die Dokumentation der Veranstaltung unter tat-zentrum.de/projekte/noebio/2019-12-05_NOEBIO_Dialog-Workshop_Aachen_Dokumentation.pdf.

⁹⁵ Ebda. S. 11.

⁹⁶ Vgl. berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/.

⁹⁷ Vgl. ANDREAS HAAK / JACQUELINE AHLBACH (2020): Rechtliche Grundlagen für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung. Welche Hilfestellungen gibt das Vergaberecht? Online abrufbar unter verwaltung-der-zukunft.org/vergabe-und-beschaffung/rechtliche-grundlagen-fuer-eine-nachhaltige-oeffentliche-beschaffung/; Werner Stirnweiß (2016): Grundsätze des Leistungsbestimmungsrechts und der Beschaffungsautonomie. Online abrufbar unter: blog.cosinex.de/2016/11/07/grundsaeetze-beschaffungsautonomie-leistungsbestimmungsrecht/.

sprechend der im Jahr 2013 veröffentlichten, auf der Webseite der KNB auch zum Download hinterlegten Studie "Kommunale Beschaffung im Umbruch. Große deutsche Kommunen auf dem Weg zu einem nachhaltigen Einkauf"⁹⁸.

Vier Stufen der Beschaffung werden darin unterschieden⁹⁹:

Stufe 1:

Bedarfs- und Bestellabwicklung

Die Beschaffung ist schwerpunktmäßig in operative Aufgabenstellungen eingebunden und versteht sich rein als interner Dienstleister. Die vergaberechtskonforme Abwicklung einer Transaktion steht hier im Vordergrund.

Stufe 2:

Koordination und Marktbearbeitung

Die Beschaffung bietet Bedarfsträgern durch umfassende Marktkenntnisse und intensive Lieferantenbeziehungen zusätzlichen Mehrwert.

Stufe 3:

Taktischer Partner

Die Beschaffung ist bereits in der Planungs- und Budgetierungsphase eines Projekts eingebunden und gestaltet die Projekte auf Augenhöhe mit den Bedarfsträgern.

Stufe 4:

Strategischer Manager

Die Beschaffung gilt als interner Innovationstreiber und trägt durch eigene Leistungsindikatoren zur Erreichung der strategischen Ziele der Organisation bei.

Herr Grosse weist darauf hin, dass die Kommunen der mit Abstand wichtigste Akteur im Bereich der öffentlichen Beschaffung sind. Auf diese entfällt 60 % des jährlichen Volumens der öffentlichen Beschaffung in Höhe von über 350 Mrd. €. ¹⁰⁰ Größte elektrische Verbraucher auf kommunaler Ebene sind die Bereiche Straßenbeleuchtung und IT. Auch Textilien und Büromaterial sind wichtige Produktbereiche der Beschaffungsstellen auf kommunaler Ebene. Nach Einschätzung von Herrn Grosse sind Vorgaben wichtig, damit Nachhaltigkeitsaspekte in der Beschaffung stärker berücksichtigt werden. Aus diesem Grund empfehle es sich, diejenigen davon zu überzeugen, die die Vorgaben machen, auf kommunaler Ebene also z. B. die Bürgermeister.

Aus vergaberechtlicher Sicht sieht Herr Grosse keine grundsätzlichen Hemmnisse, die einer Beschaffung von Bioschmierstoffen im Wege stehen. Nach der neuen Vergabeverordnung ist es mittlerweile sogar ausdrücklich möglich, Aspekte der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen, darunter soziale und umweltbezogene Aspekte. Das gilt u. a. auch für die Beschreibung des Leistungsgegenstands wie auch für die spätere Ermittlung des **wirtschaftlichsten Angebotes und der Zuschlagserteilung**, bei der am Ende das beste Preis-Leistungsverhältnis entscheidend ist. Zu berücksichtigen ist dabei der **Verhältnismäßigkeitsgrundsatz**¹⁰¹.

Damit Bioschmierstoffe in der öffentlichen Beschaffung stärker berücksichtigt werden, empfiehlt Herr Grosse, erst einmal den Bekanntheitsgrad von Bioschmierstoffen zu steigern. Empfohlen wird, Bioschmierstoffe offensiv zu bewerben und am besten in Verbindung mit der Darstellung von Beispielen guter Praxis darzulegen, dass die **Vorteile** des Einsatzes von Bioschmierstoffen den (derzeit) **höheren Preis** aufwiegen. Miteinbezogen werden sollten die Ökobilanz sowie der CO₂-Fußabdruck der jeweils betrachteten Produkte.

⁹⁸ Institut für den öffentlichen Sektor (2013): Kommunale Beschaffung im Umbruch. Große Kommunen auf dem Weg zu einem nachhaltigen Einkauf? Online abrufbar unter nachhaltige-beschaffung.info/SharedDocs/Kurzmeldungen/DE/2013/Kommunale_Beschaffung_%20im_Umbruch.html.

⁹⁹ Ebda., S. 15.

¹⁰⁰ Bundesländer: 28 %, Bund: 12 %.

¹⁰¹ Vgl. nachhaltige-beschaffung.info/DE/Themen/2_4_VergaberechtNachhaltigkeit/2_4_neuesvergaberecht_node.html. Zum Verhältnismäßigkeitsgrundsatz vgl. bescha.bund.de/DE/Rechtsgrundlagen/node.html sowie detaillierter André Kühl (2017): Zum neuen Verhältnismäßigkeitsgrundsatz in der Vergaberechtsreform 2016. Online abrufbar unter vergabeblog.de/2017-02-06/zum-neuen-verhaeltnismaessigkeitsgrundsatz-der-vergaberechtsreform-2016/.

Schließlich sollte je nach Einsatzbereich auch die **technische Leistungsfähigkeit** der dafür in Frage kommenden Bioschmierstoffe nachgewiesen werden können.

Herr Grosse berichtet in diesem Zusammenhang von Überlegungen seitens der Bundeswehr, Bioschmierstoffe auf die Verwendung bei z. B. Panzern hin zu untersuchen. Hierbei werden z. B. Anforderungen gestellt, dass die Bioschmierstoffe sowohl bei extremen Minus- als auch bei hohen Plusgraden technisch funktionsfähig bleiben.

Um den Bekanntheitsgrad der Bioschmierstoffe weiter zu erhöhen, empfiehlt Herr Grosse, das zu erarbeitende Informations- und Unterstützungsmaterial über **Multiplikatoren und Netzwerke** zu veröffentlichen und in die Breite zu streuen.

Neben der FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE (FNR)¹⁰² werden folgende Institutionen genannt:

- Umweltbundesamt¹⁰³
- Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO)¹⁰⁴
- Servicestelle Kommunen in der Einen Welt¹⁰⁵
- Deutscher Städtetag¹⁰⁶
- Deutscher Landkreistag¹⁰⁷
- Deutscher Städte- und Gemeindebund¹⁰⁸

Erwähnt werden weiterhin folgende Netzwerke / Stellen:

- Kompass Nachhaltigkeit¹⁰⁹
- Deutsches Vergabernetzwerk inkl. Vergabe-Blog¹¹⁰
- Verwaltungs- und Beschaffernetzwerk (VUBN)¹¹¹
- European Sustainable Procurement Network Procura+¹¹²
- Bundesweites Netzwerk Faire Beschaffung¹¹³

Empfohlen werden außerdem folgende Veranstaltungen:

- Deutscher Vergabetag¹¹⁴
- Ländertreffen für nachhaltige Beschaffung¹¹⁵

¹⁰² fnr.de.

¹⁰³ umweltbundesamt.de und insbesondere beschaffung-info.de.

¹⁰⁴ koinno-bmwi.de – NOEBIO steht bereits in Kontakt.

¹⁰⁵ bmz.de/de/mitmachen/Kommune/.

¹⁰⁶ staedtetag.de.

¹⁰⁷ landkreistag.de.

¹⁰⁸ dstgb.de.

¹⁰⁹ kompass-nachhaltigkeit.de.

¹¹⁰ dvnw.de.

¹¹¹ vubn.de – NOEBIO ist bereits Mitglied.

¹¹² procuraplus.org.

¹¹³ skew.engagement-global.de/netzwerk-faire-beschaffung.html.

¹¹⁴ deutscher-vergabetag.de.

¹¹⁵ http://www.bescha.bund.de/SharedDocs/Downloads/Wissenswertes/2020/PM_KNB-Ländertreffen.html.

3.3.6.2.3 Expertenbefragungen und Recherchen zur Relevanz von Bioschmierstoffen in Ausschreibungsportalen

Im Jahresbericht 2014 konstatierte die ALLIANZ FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG in Bezug auf Bioschmierstoffe:

*"Neben fehlender Marktkenntnis sind es oft fehlende Herstellerfreigaben oder nicht beworbene Tauglichkeit für die Verwendung von Bioschmierstoffen, die dazu führen, dass der Bioschmierstoffabsatz innerhalb der öffentlichen Beschaffung ein Nischendasein führt."*¹¹⁶

Es stellt sich die Frage, ob sich an diesem Nischendasein zwischenzeitlich etwas geändert hat bzw. wie Informations- und Unterstützungsangebote aussehen sollten, damit Bioschmierstoffe innerhalb der öffentlichen Beschaffung vermehrt berücksichtigt werden. Als taugliches Unterstützungsangebot werden häufig Formulierungshilfen zur Leistungsbeschreibung in Ausschreibungstexten angesehen, wobei insbesondere auf Prüf- und Umweltzeichen als Orientierungs- und Formulierungshilfe für die öffentliche Beschaffung hingewiesen wird.¹¹⁷

Die FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE E.V. (FNR) bietet dazu in ihrem **Fachportal BESCHAFFUNG.FNR.DE** im Bereich "Service" **Ausschreibungshilfen** an, darunter Grundsatzbeschlüsse und Beschaffungsleitlinien aus dem öffentlichen Sektor, Einkaufsleitlinien von Unternehmen, Leitfäden, Leistungsbeschreibungen und Ausschreibungen, Schulungsskripte und Berechnung der Lebenszykluskosten.¹¹⁸ Bioschmierstoffe sind hier auf den ersten Blick nicht auszumachen. Bei genauerem Hinsehen findet man aber auf der Unterseite "Formulierungshilfen für (Produkt-) Ausschreibungen" ganz am Ende der Seite folgende Formulierungshilfe für Bioschmierstoffe und -öle:

- *"Das Produkt ist mindestens zu 80 % aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt.*
- *Auch die zur Verbesserung der technischen Eigenschaften zugesetzten Additive enthalten keine ökotoxikologisch kritischen Stoffe.*
- *Das Produkt weist keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt und den Boden während des Gebrauchs auf.*
- *Gute biologische Abbaubarkeit."*¹¹⁹

Darüber hinaus werden im Fachportal BESCHAFFUNG.FNR.DE nach verschiedenen Handlungsfeldern differenzierte Informationen zu den jeweils einschlägigen Umweltzeichen angeboten¹²⁰. Folgende Handlungsfelder werden aktuell unterschieden:

- GaLa-Bau
- Fuhr- & Maschinenpark
- Messebau & Catering
- Wärme + Strom
- Büro/Gebäudemanagement
- Bauen & Sanieren.¹²¹

Hinweise auf jeweils relevante Gütezeichen für den Bereich Schmierstoffe sind in den Handlungsfeldern "GaLa-Bau" und "Fuhr- & Maschinenpark" zu finden. Auf der zugehörigen Unterseite werden folgende drei **Umweltzeichen** mit jeweils weiterführenden Links aufgeführt:

¹¹⁶ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hrsg.) (2014): Allianz für nachhaltige Beschaffung. Jahresbericht 2014, S. 27. Online abrufbar unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/allianz-fuer-eine-nachhaltige-beschaffung-2014.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

¹¹⁷ Vgl. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) (2014): Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf. Themenheft II: Öffentliche Grünflächen & Forst, S. 113.

¹¹⁸ Vgl. <https://beschaffung.fnr.de/service/ausschreibungshilfen>.

¹¹⁹ Vgl. <https://beschaffung.fnr.de/service/arbeits-und-formulierungshilfen/formulierungshilfen-fuer-produkt-ausschreibungen>.

¹²⁰ Vgl. <https://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen>.

¹²¹ Vgl. ebda.

- RAL-UZ 178 - Biologisch schnell abbaubare Kettenschmierstoffe für Motorsägen
- EU-Umweltzeichen für Schmiermittel
- Österreichisches Umweltsiegel - UZ 14 Schmierstoffe.¹²²

Zusätzlich zu der Rubrik "Handlungsfelder" wird außerdem eine eigene Rubrik "Gütezeichen" angeboten. Differenziert wird nach folgenden Unterbereichen:

- Bauen & Sanieren
- Büro
- Gebäudemanagement
- Reinigungsmittel
- GaLa-Bau und Forst
- Textilien
- Naturkosmetik.¹²³

Schmierstoffe sind mit einer eigenen Unterseite zu finden im Bereich "Gebäudemanagement"¹²⁴ sowie "GaLa Bau und Forst"¹²⁵. Beim Gebäudemanagement werden zwei Umweltzeichen aufgeführt:

- RAL-UZ 178 - Biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten
- EU-Umweltzeichen für Schmiermittel.

Bei der Unterseite für "GaLaBau und Forst" handelt es sich um die identische Seite wie sie bereits in der Rubrik "Handlungsfelder" verwendet wird.¹²⁶

Im Fachportal BESCHAFFUNG.FNR.DE wird also im Wesentlichen auf zwei Umweltzeichen abgehoben, zum einen den "Blauen Engel" und zum anderen das "EU Ecolabel".

Hiervon ausgehend wurde im Rahmen von NOEBIO in ausgewählten **Ausschreibungsportalen** stichprobenartig nach Ausschreibungen zu Bioschmierstoffen gesucht, um (a) festzustellen, welche Bedeutung Bioschmierstoffen in diesen Portalen zukommt, (b) wie die Leistungsbeschreibungen konkret aussehen und (c) welche Relevanz die Umweltzeichen, insbesondere der Blaue Engel und das EU Ecolabel dabei haben.

Wie weiter oben bereits erwähnt, gibt es mittlerweile eine Fülle von meist kostenpflichtigen, vereinzelt auch kostenfreien Ausschreibungsportalen, so dass der Markt entsprechend unübersichtlich ist. Trotz dieser Unübersichtlichkeit wurde im Berichtszeitraum 2020 Kontakt mit ausgewählten Dienstleistern aufgenommen, um in den angebotenen Ausschreibungsdatenbanken nach Ausschreibungen zu Bioschmierstoffen zu suchen. Kontakt aufgenommen wurde u. a. mit der DTVP DEUTSCHES VERGABEPORTAL GMBH, Berlin,¹²⁷ sowie der IBAU GMBH, Münster.¹²⁸

Beim DEUTSCHEN VERGABEPORTAL ist die Suche nach Ausschreibungen und bereits vergebenen Aufträgen wie bei den meisten anderen Portalen auch kostenfrei möglich.¹²⁹ Für nähere Angaben zu einer Ausschreibung bedarf es einer kostenlosen Registrierung. Der genaue Umfang der angebotenen Leistungen hängt dann davon ab, für welches Preismodell sich der Nutzer entscheidet.

Zum Zeitpunkt der eigenen Recherche ergab die Suche speziell nach "Bioschmierstoff" keinen, die Suche nach "biogene Schmierstoffe" einen relevanten Treffer. Hierbei handelte es sich um einen bereits vergebenen Auftrag unter der Kurzbezeichnung "Rahmenvereinbarung Öle, Schmierstoffe und Sonderkraftstoffe" der zentralen Beschaffungsstelle eines Bundeslandes.

¹²² Vgl. <https://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen/gala-bau-und-forst/schmierstoffe-fuer-tech-geraete>.

¹²³ Vgl. <https://beschaffung.fnr.de/quetezeichen>.

¹²⁴ Vgl. <https://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen/gebuedemanagement/schmierstoffe>.

¹²⁵ Vgl. <https://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen/gala-bau-und-forst/schmierstoffe-fuer-tech-geraete>.

¹²⁶ Siehe oben.

¹²⁷ Vgl. <https://www.dtv.de>.

¹²⁸ Vgl. <https://www.ibau.de>.

¹²⁹ Vgl. <https://www.dtv.de/Center/company/announcements/categoryOverview.do>.

Über den eingerichteten Testzugang war es möglich, die insgesamt sechsstufige "Bekanntmachung vergebener Aufträge" herunterzuladen und einzusehen. Im Abschnitt II (Gegenstand) der Bekanntmachung ist die nachfolgend in Abbildung 4 dokumentierte Kurzbeschreibung zu dem Lieferauftrag zu finden.

Das Los 2 des vergebenen Auftrags wird als Spezial-Hydrauliköl bezeichnet. Der bei der Suche ursprünglich eingegebene Suchbegriff "biogene Schmierstoffe", der zu dem Treffer geführt hat, findet sich allerdings nicht in der Auftragsbeschreibung wieder. Das liegt möglicherweise daran, dass das Datenbanksystem dem Ausschreibenden eine fix vorgegebene oder auch freihändige Verschlagwortung anbietet.

Laut Kurzbeschreibung sollten jedenfalls nicht "biogene Schmierstoffe" geliefert werden, sondern ganz konkret "Panolin HLP Synth 46"-Hydrauliköl. Auf der Webseite der PANOLIN AG wird dieses Hydrauliköl auf der Seite "Bio-Schmierstoffe (ECLs, EALs) - Hydrauliköle" unter der Prod.-Nr. 35050 aufgeführt mit den nachfolgend in Abbildung 5 wiedergegebenen Eigenschaften.

Abschnitt II: Gegenstand	
II.1)	Umfang der Beschaffung
II.1.1)	Bezeichnung des Auftrags: Rahmenvereinbarung Öle, Schmierstoffe und Sonderkraftstoffe Referenznummer der Bekanntmachung: Z.20-0045
II.1.2)	CPV-Code Hauptteil 09200000 Mineralöl-, Kohle- und Erdölzeugnisse
II.1.3)	Art des Auftrags Lieferauftrag
II.1.4)	Kurze Beschreibung: Das Land Rheinland-Pfalz, vertreten durch den Leiter der Zentralen Vergabestelle des Landes Rheinland-Pfalz im Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz hat mit diesem Vergabeverfahren die landesweite Beschaffung von Ölen, Schmierstoffen und Sonderkraftstoffen durchgeführt. Das Vergabeverfahren wurde landesweit im Wege eines Offenen Verfahrens gemäß §§ 15, 14 VgV, § 119 GWB durchgeführt. Ziel war der Abschluss einer Rahmenvereinbarung mit einem Wirtschaftsteilnehmer je Los (dem späteren Auftragnehmer) zur Lieferung von Ölen, Schmierstoffen und Sonderkraftstoffen. Die Vergabe der Rahmenvereinbarung erfolgte gemäß § 21 Abs. 4 Nr. 1 VgV. Losaufteilung: Los 1 — Öle und Schmierfette: Lieferung von Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen sowie Schmierfetten. Weiterer Bestandteil des Loses war die Altöleentsorgung und die Rücknahme der Leergebinde. Los 2 — Spezial-Hydrauliköl: Lieferung von „Panolin HLP Synth 46“-Hydrauliköl. Weiterer Bestandteil des Loses war die Altöleentsorgung und die Rücknahme der Leergebinde. Los 3 — Lieferung von Gerätebenzin 2-Takt (Fertiggemisch) und 4-Takt sowie Sägekettenhaftöl. Weiterer Bestandteil des Loses war die Rücknahme von Leer- und Altgebinden.

Abbildung 4 – Kurzbeschreibung zu einem Lieferauftrag im Deutschen Vergabeportal

Eigenschaften/Einsatz	Leistungsniveau
Vollsynthetische, zinkfreie, umweltschonende Hydraulikflüssigkeit, auf Basis gesättigter Ester. Geeignet für stark verlängerte Ölwechselintervalle (bis zu Lebzzeitfüllungen). Einsatz vorwiegend als Hydrauliköl in Bau-, Forst- und Industriemaschinen sowie im Stahl-/Wasserbau. Umweltverträglichkeit: OECD 301 B; > 60%. Der Blaue Engel. Japan Environment Association-Eco Mark. Korea Eco-Label. ÖNORM. RINA Green Plus. Swedish Standard. Tschechisches Eco-Label.	ISO 15'380/HEES. Freigaben: Zahlreiche Hersteller-Freigaben vorliegend/approved by numerous manufacturers/nombreuses homologations de fabricants disponibles. mehr Information ³
Gebindecode: C, F, T, KA	

Abbildung 5 – Beispiel für eine herstellerseitige Beschreibung eines Biohydrauliköls¹³⁰

¹³⁰ Vgl. https://www.panolin.com/de_de/produkte/ecl/hydraulikoele.php.

In Ergänzung zu der Recherche beim DTVP wurde auch das Informationsangebot der Fa. IBAU getestet. Das Münsteraner Unternehmen sieht sich selbst als Experten für Ausschreibungen und Vergaben, sammelt Informationen zu öffentlichen Ausschreibungen¹³¹ unterschiedlicher Branchen von mehr als 55.000 Vergabestellen und stellt diese Informationen interessierten Unternehmen zur Verfügung. Zunächst mit Fokus auf die Branche Bau wurde die Zielgruppe in der Zwischenzeit auf alle Industrie- und Gewerbebereiche ausgedehnt.

Über einen bestehenden Kontakt war es im Rahmen des Projekts NOEBIO möglich, einen Einblick in das von IBAU angebotene Auftragsportal zu bekommen. Die bei dieser Gelegenheit durchgeführte Suche nach "Bioschmierstoff" ergab keinen Treffer, die Suche nach "biogener Schmierstoff" einen Treffer, der sich – wie in nachfolgender Abbildung 6 dokumentiert – auf eine Ausschreibung eines städtischen Wasserbetriebs bezog, deren Leistungsverzeichnis allerdings nicht vorliegt.

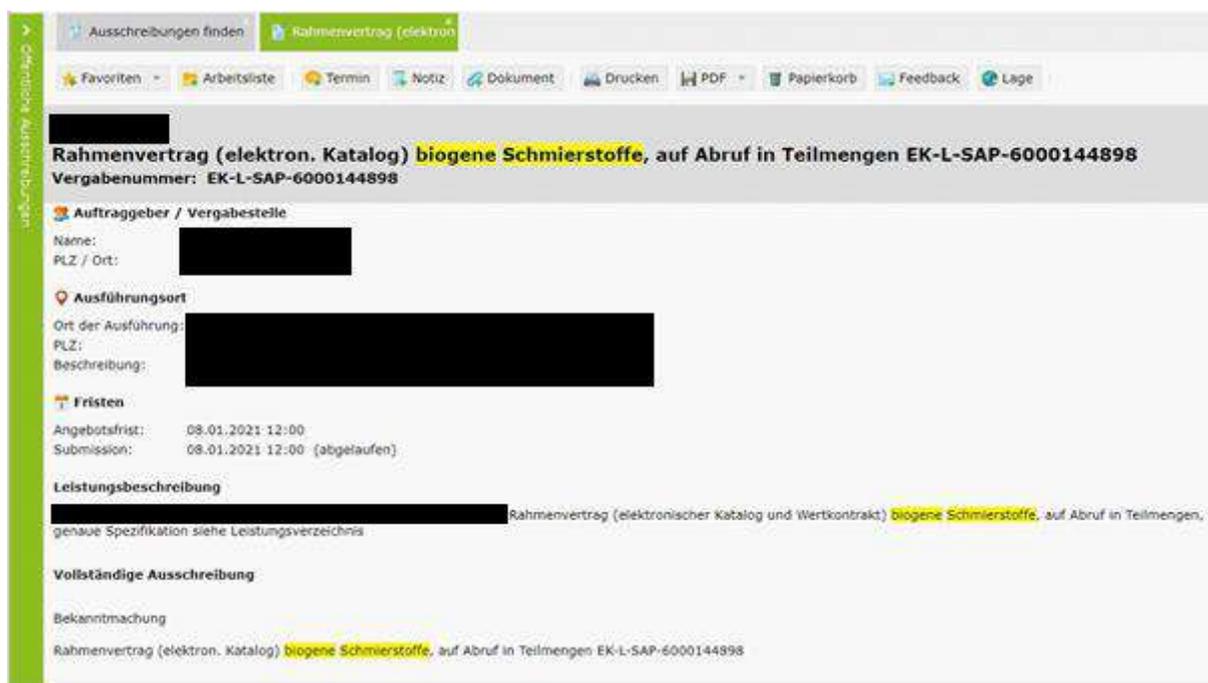


Abbildung 6 – Ausschreibung eines städtischen Wasserbetriebs für einen Rahmenvertrag biogene Schmierstoffe

Im Zuge einer weiteren Recherche konnte zu einer Ausschreibung eines städtischen Entsorgungsbetriebs das insgesamt 25 Seiten umfassende "Leistungsverzeichnis Schmierstoffe" eingesehen werden, das der Ausschreibung [REDACTED] mit der Rahmenvertrags-Nr. [REDACTED] als Anlage beigefügt war. Unter den insgesamt 73 Positionen der Ausschreibung ist unter der Lfd. Nr. 64 als Produkt "Abschmierfett" angegeben, das wie folgt dargestellt näher beschrieben wird:

Lfd.-Nr.	64.
Produkt:	Abschmierfett
Eigenschaften:	NLGI-Klasse: 2, Walkpenetration: 265-295 (1/10mm) Verdicker: Spezial-Calciumseife, Tropfpunkt: 150 °C Temperatureinsatzbereich: -20 bis +80 °C, kurzzeitig +110°C Grundölviskosität bei 40°C: ca. 36 mm ² /s, Biol. Abbaubarkeit: 72 % Verhalten gegenüber Wasser: 0-40, Korrosionsschutz: 0 Korr.-Grad
Anwendungsbereich:	für Wälz- und Gleitlager
Abteilung:	ZKW
wie z.B.:	AVIA Biogrease 2, Aviaticon Fett BD 80-2, Total BioMultis SEP 2
bisherige Artikel-Nr. 1:	A26841
bisherige Artikel-Nr. 2:	322033
Einheit:	18 kg Kanister
Ihre Produktbezeichnung*:	
Preis je Einheit in Euro:	

Abbildung 7 – Auszug aus dem "Leistungsverzeichnis Schmierstoffe"
im Rahmen einer Ausschreibung eines städtischen Entsorgungsbetriebs

Schließlich wurde über den schon mehrfach erwähnten Kontakt zum LOGISTIK ZENTRUM NIEDERSACHSEN (LZN) freundlicherweise zu einem bereits vergebenen "Rahmenvertrag über die Lieferung von ADBLue®, Harnstofflösung und Motoröl" der insgesamt sieben Seiten umfassende Angebotsvordruck inkl. Leistungsbeschreibung zu den darin enthaltenen, insgesamt sechs Losen zur Verfügung gestellt.

Wie in den nachfolgenden Abbildungen 8a und 8b dokumentiert, bezogen sich zwei dieser Lose auf Bioschmierstoffe, konkret auf "biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten auf Basis synthetischer Ester und synthetischer Kohlenwasserstoffe ISO VG46".

Angebot Los_2 / Technischer Teil (Teil B)

(Blatt bitte vollständig ausfüllen!)

Pos.	Abrufmenge der Jahre 2013 bis Feb. 2015 zur Orientierung	Artikel	Stückpreis/Gebindepreis für jeweils angefragte Gebindegröße (netto) €
1	ca. 150 Gebinde	Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester und synthetischer Kohlenwasserstoffe ISO VG46 (Gebinde/Kanister á 20 Liter) Hersteller: Typ: Artikelnummer:	
2	ca. 10 Gebinde	Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester und synthetischer Kohlenwasserstoffe ISO VG46 (Gebinde/Kanister á 60 Liter) Hersteller: Typ: Artikelnummer:	
3	ca. 50 Gebinde	Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester und synthetischer Kohlenwasserstoffe ISO VG46 (Gebinde/Fass á 208 Liter) Hersteller: Typ: Artikelnummer:	

Abbildung 8a – Auszug 1 aus einem Rahmenvertrag des Logistik Zentrums Niedersachsen

Angebot Los_3 / Technischer Teil (Teil B)

(Blatt bitte vollständig ausfüllen!)

Pos.	Abrufmenge der Jahre 2013 bis Feb. 2016 zur Orientierung	Artikel	Stückpreis/Gebindepreis für jeweils angefragte Gebindegröße (netto) €
1	Eine etwaige Abrufmenge sowie das Abrufverhalten kann durch die Vergabestelle nicht abgesehen werden, da es sich um einen neu in den Rahmenvertrag aufzunehmenden Artikel handelt.	Original Panolin HLP Synth 46 biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester und synthetischer Kohlenwasserstoffe ISO VG 46 (Gebinde/Kanister á 20 Liter) Hersteller:	
		Typ:	
		Artikelnummer:	
2		Original Panolin HLP Synth 46 biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester und synthetischer Kohlenwasserstoffe ISO VG 46 (Gebinde/Kanister á 60 Liter) Hersteller:	
		Typ:	
		Artikelnummer:	
3		Original Panolin HLP Synth 46 biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit auf Basis synthetischer Ester und synthetischer Kohlenwasserstoffe ISO VG 46 (Gebinde/Fass á 208 Liter) Hersteller:	
		Typ:	
		Artikelnummer:	

Abbildung 8b – Auszug 2 aus einem Rahmenvertrag des Logistik Zentrums Niedersachsen

Vergleicht man die zuvor aufgeführten Ausschreibungen, so fällt zunächst auf, dass der Begriff "Bioschmierstoff" als Suchbegriff keine Treffer brachte und auch in den betrachteten Leistungsbeschreibungen in keinem Fall zur Spezifizierung der ausgeschriebenen Produkte verwendet wurde. "Biogene Schmierstoffe" hingegen führten als Suchbegriff in zwei der Fälle zu einem Treffer. In den Leistungsbeschreibungen selbst wurden die Generalbegriffe "Bioschmierstoffe" oder auch "biogene Schmierstoffe" nicht verwendet, wenn überhaupt findet sich der Begriff der "biologischen Abbaubarkeit". Darüber hinaus scheint es gebräuchlich zu sein, konkrete Produkte zu spezifizieren oder aber – wie im Fall der Ausschreibung des städtischen Entsorgungsbetriebs – eine detaillierte Spezifizierung der technischen Produkteigenschaften in Kombination mit konkreten Produktbeispielen vorzunehmen.

Mit Blick auf die eingangs erwähnten Formulierungshilfen für (Produkt-) Ausschreibungen bleibt festzustellen, dass abgesehen von der "biologischen Abbaubarkeit" keine dieser Formulierungen in den hier untersuchten Stichproben verwendet wird. Das trifft im Übrigen auch auf die Verwendung von Umweltzeichen zum Zweck der Leistungsbeschreibung zu. Aufgrund der festgestellten Unübersichtlichkeit im Markt der teils kostenfreien, meist aber kostenpflichtigen Ausschreibungsportale dürfte eine eingehendere und systematischer angelegte Auswertung wenig erfolgversprechend sein. Die eigene stichprobenhaft durchgeführte Recherche kann lediglich als Hinweis darauf gesehen werden, dass bisher eher uneinheitliche Suchbegriffe wie auch unterschiedliche Formen von Leistungsbeschreibungen ohne Verwendung marktetablierter Umweltzeichen wie im Bereich der Bioschmierstoffe der Blaue Engel oder das EU Ecolabel vorherrschen.

Angesichts dessen wäre es wünschenswert, wenn öffentlichen Beschaffern, die sich für den Einsatz von Bioschmierstoffen interessieren, eine Anlaufstelle geboten werden könnte, die bedarfsangepasstes Informationsmaterial und wenn möglich auch qualifizierte Ansprechpersonen, um Beschaffer bei der nötigen Leistungsbeschreibung in Ausschreibungstexten zu unterstützen, so wie es in dem von der FNR herausgegebenen Fachportal BESCHAFFUNG.FNR.DE ansatzweise auch schon angelegt ist.

3.3.6.2.4 Befragungen und Recherchen zum Zweck der Sammlung von Beispielen guter Praxis

Damit Bioschmierstoffe in der öffentlichen Beschaffung stärker berücksichtigt werden, kann es hilfreich sein, Beispiele guter Praxis aufzuzeigen, indem dargelegt wird, dass die Vorteile des Einsatzes von Bioschmierstoffen den bislang höheren Preis aufwiegen. Das hat der Vertreter der KOMPETENZSTELLE FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG (KNB) während des mit ihm Ende 2020 geführten und weiter oben dokumentierten Expertengesprächs bestätigt.¹³²

Ein bekanntes Best-Practice-Beispiel, in dem bereits standardmäßig Bioschmierstoffe eingesetzt werden, ist der Bereich Wald und Forst. Dietmar Ruppert, ehemaliger Sachgebietsleiter im KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FORSTTECHNIK E.V. (KWF), Mitglied der BUNDESWEITEN ARBEITSGEMEINSCHAFT UMWELTSCHONENDE SCHMIER- UND VERFAHRENSSTOFFE (AG BIOÖL) war deshalb als Impulsgeber für den oben erwähnten Dialog-Workshop in Stockstadt am Rhein eingeladen, um darzulegen, wie und warum sich der Bereich Wald und Forst im Laufe der Zeit zu einem Vorzeigefall für den Einsatz von Bioschmierstoffen entwickelt hat.

Pünktlich zum Zweck der Verteilung auf dem Workshop wurde darüber hinaus im Rahmen der von der TAT TECHNIK ARBEIT TRANSFER GMBH herausgegebenen Schriftenreihe *NOEBIOkompakt* ein Heft dazu veröffentlicht unter dem Titel "Bioschmierstoffe in Wald und Forst – eine Erfolgsgeschichte". Darin berichtet Kai Lippert vom KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FORSTTECHNIK E.V. (KWF) in einem Interview darüber, wie es dazu gekommen ist, dass im Bereich Wald und Forst standardmäßig Bioschmierstoffe eingesetzt werden und was sich aus dieser Erfolgsgeschichte für andere Anwendungsbereiche wie zum Beispiel die Landwirtschaft ableiten lässt.¹³³

Geplant war ursprünglich auch, in der Schriftenreihe *NOEBIOkompakt* ein eigenes Heft zum Thema "Beispiele guter Praxis" zu veröffentlichen, in dem zusätzlich zum Bereich Wald und Forst weitere Beispiele guter Praxis aus anderen Anwendungsfeldern zusammengestellt werden sollten. Dem lag die Annahme zugrunde, dass sich auch jenseits des Bereichs Wald und Forst in ähnlich **umweltsensiblen Bereichen** Beispiele finden lassen, bei denen sich etwa für den Fall von **Ölunfällen, Schlauchplatzern oder Leckagen** in der Vergangenheit bereits die Vorteilhaftigkeit des Einsatzes von umweltschonenden Schmier- und Verfahrensstoffen gezeigt hat.

Die dazu durchgeführten Expertenbefragungen von Mitgliedern der AG BIOÖL brachte diesbezüglich allerdings ebenso wenig Beispiele guter Praxis wie auch die darüber hinaus geführten weiteren Expertengespräche, darunter intensive Gespräche mit Vertretern der Feuerwehr Bremen, einem Vertreter der Zeitschrift "Brandschutz" wie im eigenen regionalen Kontext etwa mit dem Amt für Umweltschutz sowie der unteren Wasserbehörde des Kreises Warendorf. Hier war in Erfahrung zu bringen, dass Mitarbeiter rund um Uhr zur Verfügung stehen, um u. a. bei Ölunfällen, Schlauchplatzern etc. schnell vor Ort sein zu können. Wie allerdings zu erfahren war, werden Produkte, obwohl sie biologisch abbaubar sind, dennoch als wassergefährdend eingestuft, so dass bei verunfallten Fahrzeugen oder Ladungen **sicherheitshalber das "normale" Programm** gefahren wird.

In Ermangelung einer nennenswerten Anzahl dokumentierter Beispiele guter Praxis jenseits des Bereichs Wald und Forst wurde das Vorhaben, dazu ein separates Heft in der Schriftenreihe *NOEBIOkompakt* zu veröffentlichen, aufgegeben.

¹³² Vgl. Seite A-56.

¹³³ Vgl. Kai Lippert: Bioschmierstoffe in Wald und Forst: Eine Erfolgsgeschichte. Interview, 2020. In: TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH (Hrsg.): *NOEBIOkompakt* Heft 6/2020 – Online abrufbar im PDF-Format unter <https://t1p.de/lyqpg>.

3.3.6.2.5 Expertenbefragungen und Recherchen zur Bedeutung von Umweltzeichen für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung inkl. Aktivitäten im Zuge der Revision der PEFC-Standards

Eine zentrale Handlungsempfehlung besteht darin, die öffentliche Beschaffung von Bioschmierstoffen dadurch zu erleichtern, dass beim direkten Einkauf wie auch im Zuge öffentlicher Ausschreibungen verstärkt die für den Bereich Schmierstoffe bereits existierenden und darüber hinaus etablierten Umweltzeichen wie insbesondere der **Blaue Engel** oder das **EU Ecolabel** berücksichtigt werden.

Wie weiter oben bereits erwähnt war im September 2020 ursprünglich sogar eine eigenständige Präsenzveranstaltung in Zusammenarbeit mit der UFOP zum Thema "Gesetzliche Vorgaben, Zertifikate, Umweltsiegel" geplant.¹³⁴ Obwohl die Präsenzveranstaltung aufgrund der Entwicklungen in Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie ausgefallen ist, wurde das Thema in Form von Expertengesprächen aktiv weitergeführt, insbesondere mit Vertretern der RAL DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG E. V. Die im Zuge der Recherchen und Gespräche erzielten Ergebnisse sind im Heft 10 der Schriftenreihe NOEBIOkompakt veröffentlicht.¹³⁵

Berichtet werden kann in diesem Zusammenhang schließlich auch über die Aktivitäten im Zuge der Revision der PEFC-Standards.¹³⁶ Das Ziel der "**PEFC-Standards für nachhaltige Waldbewirtschaftung**"¹³⁷ besteht vorrangig in der "Dokumentation und Verbesserung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Hinblick auf ökonomische, ökologische sowie soziale Standards" ist.¹³⁸

Bis Ende 2020 beinhalteten die PEFC-Standards unter dem Kriterium 5.5 folgenden Passus zum Nachweis der biologischen Abbaubarkeit von Hydraulikflüssigkeiten und Kettenölen, die bei der Waldarbeit eingesetzt werden:

"Zum Schutz von Wasser und Boden werden bei der Waldarbeit biologisch schnell abbaubare Kettenöle und Hydraulikflüssigkeiten verwendet. Eine Ausnahme gilt hinsichtlich der Hydraulikflüssigkeiten, wenn landwirtschaftliche Zugmaschinen ohne von dieser Zugmaschine hydraulisch angetriebene Anbaugeräte eingesetzt werden.

Notfall-Sets für Ölhavarien mit einer ausreichenden Auffangkapazität werden an Bord der Maschine mitgeführt.

Private Selbstwerber weisen die Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Kettenölen nach (Selbsterklärung).

a) Der Begriff "Waldarbeit" umfasst folgende Tätigkeiten: Holzernte, Rückearbeiten, Waldpflege und Pflanzung.

b) Der Einsatz von biologisch schnell abbaubaren Kettenölen und Hydraulikflüssigkeiten wird durch einen Beschaffungsnachweis oder – bei Neumaschinen – durch die Betriebsanleitung oder durch andere geeignete Nachweise (z. B. Ölanalyse) belegt. Der Beleg wird – zusammen mit dem Arbeitsauftrag – auf der Maschine mitgeführt.

c) Biologisch schnell abbaubar sind Kettenöle und Hydraulikflüssigkeiten, wenn dafür ein Umweltzeichen (z. B. 'Blauer Engel', EU-Umweltzeichen) vergeben wurde oder nachweislich mindestens die Kriterien des EU-Umweltzeichens für Schmierstoffe erfüllt werden."

¹³⁴ Vgl. S. 45.

¹³⁵ Vgl. Klaus Wiegand: Bedeutung biologisch leicht abbaubarer Schmierstoffe in der Arbeit der Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege. Interview, 2021, in: TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH (Hrsg.): NOEBIOkompakt Heft 10/2020 – Online abrufbar im PDF-Format unter <https://t1p.de/lyqpg>.

¹³⁶ Die Aktivitäten sind auch dokumentiert unter <https://www.tat-zentrum.de/aktuelles> sowie auf der Seite der AG BioÖL unter <https://www.tat-zentrum.de/ag-bioel>.

¹³⁷ PEFC = Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes

¹³⁸ Vgl. <https://pefc.de/uber-pefc/hintergrunde-und-ziele/>.

Für die für 2020 anberaumte Standard-Revision der PEFC-Standards war eine Abschwächung dieses Kriteriums dahingehend vorgesehen, dass zum Nachweis der biologischen Abbaubarkeit auch ein **CEC-Test** ausreicht.

Im Zuge des Revisionsprozesses hat der PEFC-Verbindungsmann BEIM KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FORSTTECHNIK E. V. (KWF) bei der TAT TECHNIK ARBEIT TRANSFER GGMBH angefragt, einen Vortrag zu den Messmethoden der biologischen Abbaubarkeit von Bioölen zu halten. Der Kontakt kam aufgrund der Mitgliedschaft des KWF in der von der TAT GGMBH betreuten BUNDESWEITEN ARBEITSGEMEINSCHAFT UMWELTSCHONENDE SCHMIER- UND VERFAHRENSSTOFFE (AG BIOÖL) zustande.

Auf die Anfrage hin nahm ein Vertreter der TAT GGMBH, zugleich wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt NOEBIO und Repräsentant der Geschäftsführung der AG BIOÖL, am 28. April 2020 an einem Webinar der Unterarbeitsgruppe "Arbeitsverfahren/-technik" des PEFC e. V. teil.

Im Rahmen des Webinars stellte der Vertreter der TAT GGMBH die Kriterien des Blauen Engel und des EU-Umweltzeichens für Schmierstoffe mit Fokus auf die biologische Abbaubarkeit dar. Darauf aufbauend erklärte er das OECD-Testverfahren 301B zur Bestimmung der biologischen schnellen Abbaubarkeit von Schmierstoffen und plädierte für eine Beibehaltung des Kriteriums 5.5 der PEFC-Kriterien, da diese unter Bezugnahme auf den Blauen Engel und das EU-Umweltzeichen den Einsatz von biologisch schnell abbaubaren Ölen im Forst sicherstellen. Anschließend beteiligte er sich an der unter den Teilnehmenden durchaus kontroversen Diskussion.

Im Anschluss an diese Sitzung sowie weitere Beratungen ohne Beteiligung der TAT GGMBH veröffentlichte das PEFC einen Vorschlag für die Überarbeitung der PEFC-Standards und stellte hierzu auf seiner Webseite eine Konsultationsmöglichkeit ein. In dem dort veröffentlichten Entwurf wurde zusätzlich zum Blauen Engel und dem EU-Umweltzeichen (also vor allem zusätzlich zum OECD 301-Test) ein CEC-Test zur Nachweisführung der schnellen biologischen Abbaubarkeit von Bioölen vorgeschlagen.

Im Kontext dieses durch das PEFC e. V. im August 2020 gestarteten Online-Konsultationsverfahrens gab die AG BIOÖL, vertreten durch die Geschäftsführung, eine **Stellungnahme zum Entwurf der überarbeiteten PEFC-Standards** ab. In der Stellungnahme plädiert die AG BIOÖL für einen Verzicht auf die Möglichkeit, den Nachweis der schnellen biologischen Abbaubarkeit von Hydraulikflüssigkeiten und Sägekettenölen – zusätzlich zu einem OECD-Test – auch durch einen CEC-Test führen zu können.

In der Vorbemerkung der Stellungnahme wurde wie folgt explizit auch auf das Projekt NOEBIO Bezug genommen:

"Im aktuellen Projekt NOEBIO geht es mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. um nachhaltige öffentliche Beschaffung, in der umweltschonende Schmier- und Verfahrungsstoffe mehr Aufmerksamkeit erfahren sollen. Für die Handreichungen für Beschaffungsverantwortliche ist bisher vorgesehen, auf die Praxis in Wald und Forst als positives Beispiel zu verweisen, da dort über entsprechende Zertifizierungen ein hohes Einsatzpotenzial realisiert wird.

Die im vorgelegten Änderungsentwurf vorgesehenen Abschwächungen der PEFC-Standards zum Nachweis der schnellen biologischen Abbaubarkeit per CEC-Test widersprechen nach unserer Kenntnis und Einschätzung nicht nur den eigenen Zielen der Standards (Schutz von Boden und Wasser bei der Waldarbeit), sondern müssten zwangsläufig auch zu einer Änderung der bisher vorgesehenen Empfehlungen im Projekt NOEBIO hinsichtlich der Brauchbarkeit der (neuen) PEFC-Standards führen.

Die folgende Stellungnahme basiert auf den Erfahrungen der Geschäftsführung, Zwischenergebnissen des genannten Projekts NOEBIO und einer Umfrage bei den Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft vom 16.09.2020."¹³⁹

¹³⁹ Die Stellungnahme ist online abrufbar unter <https://www.tat-zentrum.de/ag-bioeel>.

In den Ende November 2020 durch den Deutschen Forst-Zertifizierungsrat verabschiedeten neuen PEFC-Standards wurde nicht zuletzt wegen der Stellungnahme der AG BioÖL im Kriterium 5.5 darauf verzichtet, die Nachweisführung durch einen CEC-Test vornehmen zu können. Es wurde lediglich eine Ausnahmeregelung für Maschinen vorgesehen, die vor dem 1. Januar 2022 in Betrieb gestellt wurden und mit einem PAO-Öl bestückt sind:

"5.5 Zum Schutz von Wasser und Boden werden bei der Waldarbeit biologisch schnell abbaubare Kettenöle und Hydraulikflüssigkeiten verwendet. Eine Ausnahme gilt hinsichtlich der Hydraulikflüssigkeiten, wenn landwirtschaftliche Zugmaschinen ohne von dieser Zugmaschine hydraulisch angetriebene Anbaugeräte eingesetzt werden. Notfall-Sets für Ölhavarien mit einer ausreichenden Auffangkapazität werden an Bord der Maschine mitgeführt. Private Selbstwerber weisen die Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Kettenölen nach (Selbsterklärung).

a) Der Begriff "Waldarbeit" umfasst folgende Tätigkeiten: Holzernte, Rückearbeiten, Waldpflege und Pflanzung.

b) Der Einsatz von biologisch schnell abbaubaren Kettenölen und Hydraulikflüssigkeiten wird durch einen Beschaffungsnachweis oder – bei Neumaschinen – durch die Betriebsanleitung oder durch andere geeignete Nachweise (z. B. Ölanalyse) belegt. Der Beleg wird – zusammen mit dem Arbeitsauftrag – auf der Maschine mitgeführt.

c) Biologisch schnell abbaubar sind Kettenöle und Hydraulikflüssigkeiten, wenn dafür ein Umweltzeichen (z. B. 'Blauer Engel', EU-Umweltzeichen) vergeben wurde oder nachweislich mindestens die Kriterien des EU-Umweltzeichens für Schmierstoffe (bei Hydraulikflüssigkeiten: DIN ISO 15380 und OECD 301) erfüllt werden. Ausnahmen gelten für Maschinen, die vor dem 01.01.2022 in Betrieb gestellt worden sind und mit einem PAO-Öl befüllt wurden."

Die neuen PEFC-Standards sind zum 1. Januar 2021 in Kraft getreten. Eine Nachfrage beim Geschäftsführer des PEFC e. V., Dirk Teegelbekkers, ergab, dass diese Ausnahmeregelung für die gesamte Lebensdauer der betroffenen Maschinen gilt, so dass diese auch im Falle einer Nachbefüllung nach dem 01.01.2022 mit PAO-Ölen bestückt werden dürfen.

Zu erwähnen bleibt in diesem Zusammenhang, dass mit dem Geschäftsführer des PEFC Deutschland e. V. ein eigenes Experteninterview zur Bedeutung biologisch abbaubarer Schmierstoffe im Rahmen des Waldzertifizierungssystems PEFC geführt werden konnte. Die Ergebnisse dieses Interviews wurden zwischenzeitlich im Heft 11 der TAT-Schriftenreihe NOEBIOkompakt veröffentlicht.¹⁴⁰

¹⁴⁰ Vgl. Dirk Teegelbekkers: Bedeutung biologisch leicht abbaubarer Schmierstoffe im Rahmen des Waldzertifizierungssystems PEFC. Interview, 2021, in: TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH (Hrsg.): NOEBIOkompakt Heft 11/2020 – Online abrufbar im PDF-Format unter dem Kurz-Link <https://t1p.de/eu67>.

3.3.7 Abschluss- und Transferveranstaltung des Projekts

Am 17./18. August 2021 fand im TAT Transferzentrum für angepasste Technologien in Rheine die Abschluss- und Transferveranstaltung des Projekts NOEBIO statt.

Der **erste Veranstaltungstag** war als reine Präsenzveranstaltung konzipiert und beinhaltete in der Zeit von 16:00–18:30 Uhr ein gemeinsames Programm für die Projektpartner des Projekts NOEBIO (ifas, TAT, AG BioÖl) und geladene Gäste. Insgesamt 22 Personen haben am ersten Veranstaltungstag teilgenommen.¹⁴¹

Nach einem Rückblick auf das Projekt NOEBIO und einen Ausblick auf die weitere Zusammenarbeit und Projektperspektiven durch den Gesamtprojektleiter, Prof. Dr. Robert Tschiedel, folgte zunächst ein Vortrag mit anschließender Diskussion durch den Geschäftsführer der Firma REDcert zum Thema "Stand der Zertifizierung von Bio-Treibstoffen".¹⁴²

Im Anschluss daran präsentierten Studierende des Soziologie Masters der Universität Münster Ergebnisse des Forschungsberichts "Bioökonomie – Wie gut sind kleine und mittlere Unternehmen im Münsterland darauf vorbereitet?". Dabei handelt es sich um den Abschlussbericht zu einem von Prof. Dr. Robert Tschiedel mit Unterstützung von TAT-Mitarbeiter André Müller geleiteten Lehrforschungsprojekt im Masterstudiengang des INSTITUTS FÜR SOZIOLOGIE DER UNIVERSITÄT MÜNSTER im Sommersemester 2020 und Wintersemester 2020/2021.¹⁴³

Der **zweite Veranstaltungstag** war im Kern als Dialog-Workshop konzipiert. Der Titel der Veranstaltung lautete "Steigende Nachfrage nach Bioschmierstoffen? Bioökonomiestrategie als Herausforderung für Beschaffer und Anbieter". Der Dialog-Workshop wurde im Veranstaltungsflyer¹⁴⁴ wie folgt motiviert:

"Bei Beschaffungsaktivitäten der öffentlichen Hand spielen zusätzlich zu den rein wirtschaftlichen Kriterien zunehmend auch soziale und ökologische Belange eine Rolle. Durch eine nachhaltige Beschaffung kommt der öffentliche Sektor zugleich seiner gesellschaftlichen Vorbildfunktion nach und kann aufgrund seiner Marktmacht die Nachfrage nach umwelt- und ressourcenschonenden Produkten und Dienstleistungen stimulieren. Hierzu gehört auch die verstärkte Nachfrage nach Produkten auf der Basis nachwachsender Rohstoffe.

Vor diesem Hintergrund hat das Projekt NOEBIO – Biobasierte Schmier- und Verfahrensstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung – das Ziel verfolgt, exemplarisch für den Bereich Schmier- und Verfahrensstoffe Informations- und Unterstützungsangebote für Beschaffungsverantwortliche des öffentlichen Sektors zu erarbeiten, die den Einkauf biobasierter Produkte erleichtern und dazu beitragen, dass diese verstärkt in öffentlichen Ausschreibungen berücksichtigt werden.

Für ausgewählte Einsatzbereiche wurden dazu Workshops für Beschaffungsverantwortliche und weitere relevante Akteure angeboten, wobei aufgrund der Corona-Pandemie auch verschiedene alternative Formate erprobt worden sind. Ziel dieses Workshops ist es, den angefangenen Diskurs über die geförderte Projektlaufzeit hinaus auf Dauer zu stellen. Wir fassen die wichtigsten Ergebnisse zusammen und zeigen dann mit dem "Argumente-Check" ein innovatives Dialog-Verfahren, einen, wenn man so will, virtuellen "runden Tisch", mit dem das Ziel verfolgt wird, weiterhin im gemeinsamen Dialog Hemmnisse für die Nachfrage der öffentlichen Hand nach biobasierten Schmierstoffen zu identifizieren und Möglichkeiten zum Abbau dieser Hemmnisse zu entwickeln und umzusetzen."

¹⁴¹ Für eine Liste der Teilnehmenden vgl. die ausführliche Dokumentation der Abschluss- und Transferveranstaltung, die online abrufbar ist im PDF-Format unter dem Kurz-Link <https://t1p.de/v2zir>.

¹⁴² Der Vortrag ist online abrufbar im PDF-Format unter dem Kurz-Link <https://t1p.de/ylzl>.

¹⁴³ Der Forschungsbericht ist online abrufbar im PDF-Format unter dem Kurz-Link <https://t1p.de/xdyl>.

¹⁴⁴ Der Flyer ist im PDF-Format online abrufbar unter dem Kurz-Link <https://t1p.de/e5wag>.

Das Programm des Workshops war im Flyer wie folgt dargestellt angekündigt:

Programm*	
ab 9:30 Uhr	<i>Eintreffen, Stehkafee, Kennenlernen</i>
10:00 Uhr	Begrüßung durch den Gastgeber und Einführung: Worum geht es bei der heutigen Veranstaltung? <i>Prof. Dr. Robert Tschiedel, Geschäftsführer der TAT gGmbH und Projektleiter NOEBIO; Vertreter/in des Projektträgers</i>
10:30 Uhr	Was spricht für die Beschaffung und Verwendung umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe? <i>Milorad Krstić, Vorstandsvorsitzender, Kleenoil Panolin AG; Dietmar Ruppert, ehemaliger Sachgebietsleiter im Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)</i>
11:30 Uhr	<i>Pause</i>
12:00 Uhr	Wie die Öffentliche Hand einkauft. Was Schmierstoffanbieter über öffentliche Beschaffung wissen sollten <i>Austausch mit Vertretern aus Vergaberecht und Vergabepaxis. Moderierte Gesprächsrunde unter Leitung von <i>Monika Missalla-Steinmann</i>, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)</i>
13:00 Uhr	<i>Mittagsimbiss mit anschließendem geführten Rundgang über das TaT-Gelände und Gelegenheit zu Gesprächen zwischen Anbietern, Anwendern und Beschaffern**</i>
14:00 Uhr	Arbeiten und Ergebnisse des Projekts NOEBIO <i>Sebastian Deuster, M.Eng., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifas der RWTH Aachen; André Müller M.A., Dr. Jürgen Reckfort und Gudrun Richter M.A., Wissenschaftliche Mitarbeiter der TAT gGmbH</i>
14:45 Uhr	Der Argumente-Check zur Unterstützung von Beschaffern und Ausschreibern – Interaktiver Diskurs und Anregung zum Mitmachen <i>Prof. Dr. Robert Tschiedel, Dr. Jürgen Reckfort, André Müller M.A., TAT gGmbH</i>
15:45 Uhr	Wie es weitergeht. Zusammenfassung und Perspektiven <i>Prof. Dr. Robert Tschiedel, TAT gGmbH</i>
ca. 16:00 Uhr	Ende der Veranstaltung <i>Gelegenheit zu weiteren Gesprächen zwischen Anbietern, Anwendern und Beschaffern</i>
Veranstaltungsort	
Veranstaltungshalle im Transferzentrum für angepasste Technologien · Hovesaatstraße 6 · 48432 Rheine Internet: tat-themenpark.de	
*Änderungen aufgrund aktueller Entwicklungen der Coronapandemie sind vorbehalten.	
** Wir bemühen uns darum, für die Teilnehmenden des Rundgangs thematisch interessante Exponate und Anschauungsmaterial zu organisieren.	

Die Einladung zu dem Workshop wurde individuell an insgesamt 480 Adressaten verschickt, darunter Vertreter der Anbieterseite von (Bio-) Schmierstoffen, Vertreter aus Politik und Verwaltung, vorzugsweise aus dem Kreis Steinfurt, sowie Verantwortliche aus dem Bereich der öffentlichen Beschaffung.

Außerdem wurde bei verschiedenen Multiplikatoren angefragt, in deren Webauftritten und/oder Newslettern einen Hinweis auf den Dialog-Workshop mit einem weiterführenden Link zum Veranstaltungsflyer zu veröffentlichen, der seinerseits die Möglichkeit zur Anmeldung bot. Folgende Multiplikatoren wurden kontaktiert:

- 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e. V., Werlte¹⁴⁵
- bioökonomie.de c/o BIOCOM AG, Berlin¹⁴⁶
- C.A.R.M.E.N. e. V., Straubing¹⁴⁷
- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), Gülzow¹⁴⁸
- ifas – Institut für fluidtechnische Antriebe und Systeme der RWTH Aachen University¹⁴⁹
- Beschaffungsamt des BMI – Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung, Bonn¹⁵⁰
- Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO)¹⁵¹

¹⁴⁵ Vgl. <https://www.3-n.info>.

¹⁴⁶ Vgl. <https://biooekonomie.de/service/termine>.

¹⁴⁷ Vgl. <https://www.carmen-ev.de>.

¹⁴⁸ Vgl. <https://www.fnr.de>.

¹⁴⁹ Vgl. <https://www.ifas.rwth-aachen.de>.

¹⁵⁰ Vgl. <https://www.nachhaltige-beschaffung.info>.

- Kompass Nachhaltigkeit¹⁵²
- nova-Institut GmbH, Hürth¹⁵³
- UFOP Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V., Berlin¹⁵⁴
- UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e.V., Berlin¹⁵⁵
- VSI Verband Schmierstoff-Industrie e. V., Hamburg¹⁵⁶
- VUBN Verwaltungs- und Beschaffernetzwerk der ondux GmbH, Estenfeld¹⁵⁷
- Wissenschaftsjahr 2020/21 Bioökonomie¹⁵⁸

Um auf den Workshop aufmerksam zu machen und für eine Teilnahme zu werben, wurde schließlich auch die regionale Presse informiert, namentlich:

- Münsterländische Volkszeitung
- Allgemeine Zeitung
- Tecklenborg Verlag
- Wirtschaft aktuell.

Angeboten wurde der finale Dialog-Workshop in hybrider Form, d. h. an einer Teilnahme Interessierte konnten sich auch für eine Teilnahme online anmelden. Im Ergebnis haben sich 63 Personen für den Dialog-Workshop angemeldet, darunter 31 in Präsenz vor Ort in der Veranstaltungshalle des TAT TRANSFERZENTRUM FÜR ANGEPASSTE TECHNOLOGIEN und 32 online via Zoom.

Die Vorträge und Handouts des Dialog-Workshops sind inklusive Fotoeindrücken von der Veranstaltung und eine Liste der Teilnehmenden in die von der TAT TECHNIK ARBEIT TRANSFER GMBH erstellte, insgesamt 31 Seiten umfassende Gesamtdokumentation der Abschluss- und Transferveranstaltung eingeflossen. Zum Zweck des Ergebnistransfers steht diese Dokumentation online für die interessierte Öffentlichkeit über die Webseite des Projekts kostenlos im PDF-Format zum Download zur Verfügung.¹⁵⁹

Nachfolgend aufgeführte, während des Dialog-Workshops gehaltene Vorträge sind in Form von Links in die Dokumentation integriert, über die die zugehörigen PDF-Dateien abgerufen werden können.

10:30 Uhr

Was spricht für die Beschaffung und Verwendung umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe?

- [Vortrag von Milorad Krstić, Vorstandsvorsitzender der Kleenoil Panolin AG](#)
- [Vortrag von Dietmar Ruppert, ehemaliger Sachgebietsleiter im Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V. \(KWF\)](#)

14:00 Uhr

Arbeiten und Ergebnisse des Projekts NOEBIO

- [Vortrag von André Müller, TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH](#)
- [Vortrag von Dr. Jürgen Reckfort, TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH](#)
- [Vortrag von Sebastian Deuster, ifas der RWTH Aachen University](#)

¹⁵¹ Vgl. <https://www.koinno-bmwi.de>.

¹⁵² Vgl. <https://www.kompass-nachhaltigkeit.de>.

¹⁵³ Vgl. <http://nova-institute.eu>.

¹⁵⁴ Vgl. <https://www.ufop.de>.

¹⁵⁵ Vgl. <https://www.uniti.de>.

¹⁵⁶ Vgl. <http://www.vsi-schmierstoffe.de>.

¹⁵⁷ Vgl. <https://www.vubn.de>.

¹⁵⁸ Vgl. <https://www.wissenschaftsjahr.de/2020-21/>.

¹⁵⁹ https://tat-zentrum.de/projekte/noebio/2021-08-17_18_noebio_dokumentation_abschlussveranstaltung.pdf.

Die Dokumentation enthält darüber hinaus die zentralen Inhalte der von Monika Missalla-Steinmann als Vertreterin der FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE E. V. (FNR) moderierten Gesprächsrunde mit dem in Präsenz anwesenden Fachanwalt für Vergaberecht, Dr. Lars Hettich, sowie zwei online zugeschalteten Vertretern aus der Vergabepaxis, namentlich dem Beschaffungsverantwortlichen bei der POLIZEI BERLIN, Andreas Nesemann, sowie Patrick Scholz von der KOMPETENZSTELLE FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG DER STADT LUDWIGSBURG. Ebenfalls als Link hinterlegt ist in der Dokumentation ein von Monika Missalla-Steinmann zusammengestelltes, insgesamt sechs Seiten umfassendes Handout mit Fokus auf Bioschmierstoffe und -öle:

- [Handout "Ausschreibungspraxis – Adressen für Anbieter" von Monika Missalla-Steinmann/FNR \(PDF, 6 Seiten\)](#)

Schließlich enthält die Veranstaltungsdokumentation Folien und Screenshots von dem zu Ende des Dialog-Workshops als innovatives Dialog-Verfahren vorgestellten Argumente-Check, der zugleich als ein zentrales Ergebnis des Teilvorhabens der TAT TECHNIK ARBEIT TRANSFER GMBH präsentiert wurde. Hierauf wird im abschließenden Abschnitt 3.4 näher eingegangen.

3.3.8 Zusammenfassung

Ziel des Arbeitspakets 6 war es laut Zuwendungsbescheid, "den dialogischen Austausch zwischen Anbietern und potenziellen Anwendern und weiteren relevanten Stakeholdern durch eine Veranstaltungsreihe zum Thema" zu fördern. Wie dargelegt, konnte die Veranstaltungsreihe aufgrund der COVID-19-Pandemie nicht wie vorgesehen vollumfänglich umgesetzt werden, was allerdings durch eigens entwickelte andere Formate kompensiert werden konnte. Dabei handelte es sich weniger um digitale Formate in Form von moderierten Online-Workshops, die aus verschiedenen, hier dargelegten Gründen als wenig zielführend eingeschätzt wurden, sondern um themenbezogen gezielte Recherchen in Verbindung mit darauf aufbauenden Expertengesprächen und -interviews.

Im Spätsommer 2021 haben die Rahmenbedingungen der COVID-19-Pandemie es immerhin zugelassen, die Abschluss- und Transferveranstaltung des Projekts zumindest in hybrider Form anzubieten und so einen finalen Dialog-Workshop durchzuführen, an dem auch der Projektträger vor Ort mit einer von Monika Missalla-Steinmann moderierten Gesprächsrunde mit einem ebenfalls vor Ort anwesenden Vertreter des Vergaberechts und online zugeschalteten Vertretern aus der Vergabepaxis aktiv beteiligt waren.

3.4 Der "Argumente-Check Bioschmierstoffe" als innovatives Dialog-Verfahren und zugleich zentrales Ergebnis des Projekts (AP 5 / 7)

3.4.1 Ziel, Aufbau und Struktur des Argumente-Checks

Bei dem so genannten "Argumente-Check Bioschmierstoffe" handelt es sich um ein zentrales und zugleich innovatives Ergebnis des Projekts NOEBIO, durch das ein Nutzen über die geförderte Projektlaufzeit hinaus gewährleistet werden kann. Unter Beteiligung interessierter Expertinnen und Experten werden in Form einer Webseite Argumente in einem Hypertext versammelt und zugänglich gemacht, von denen, da sie "im Gespräch" sind, erwartet wird, dass sie einen Einfluss auf Beschaffung und Nutzung umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe haben. Und – das unterscheidet den Argumente-Check von den sonst üblichen "Faktenchecks" – unabhängig davon, ob die Argumente "stimmen" oder "nicht stimmen". Auf unterschiedlichen Wegen führt der Argumente-Check auch zu Quellen, Daten, Beispielen und Handreichungen etc., so dass er sehr gut zur Unterstützung von Beschaffungsverantwortlichen geeignet ist.

Die Pilotversion des Argumente-Checks wurde im Rahmen des Dialog-Workshops auf der Projektabschluss- und Transferveranstaltung des Projekts vorgestellt, und alle Teilnehmenden wurden dazu aufgefordert, sich aktiv an der weiteren Ausarbeitung des Argumente-Checks als quasi "elektronischer runder Tisch" zu beteiligen. Viele haben sich beteiligt. Der Argumente-Check Bioschmierstoffe ist über die Webseite des Projekts NOEBIO unter <https://tat-zentrum.de/noebio> abrufbar.

Die Startseite des Argumente-Checks sieht so aus:



Abbildung 9 – Auszug aus der Startseite des Argumente-Checks Bioschmierstoffe

Im Seitenkopf ist eine Slideshow mit verschiedenen lizenzfreien Bildern hinterlegt, auf denen besonders umweltsensible Anwendungsfelder wie Landwirtschaft, Wald und Forst und Schifffahrt zu sehen sind.



Abbildung 10 – Wechselnde Motive im Seitenkopf der Startseite zur Veranschaulichung besonders umweltsensibler Bereiche

Unter dem Menüpunkt "Über diese Seite" sind Hinweise auf das Projekt NOEBIO, die beteiligten Projektpartner sowie der Förderhinweis zu finden.

Unter dem Menüpunkt "Beitragende" ist die Möglichkeit vorgesehen, Personen aufzulisten, die aktiv zum laufenden Diskurs beitragen. Auf diese Weise soll ein zusätzlicher Anreiz geboten werden, sich auf freiwilliger Ebene am weiteren Auf- und Ausbau des Argumente-Checks zu beteiligen.

Im Textbereich der Startseite sind nach dem einleitenden Textpassus zwei Punkte zu finden:

- eine kurze Erläuterung der Zielsetzung des Argumente-Checks mit einem Link zu einer Unterseite, auf der das Verfahren ausführlicher erläutert wird.
- eine ebenfalls kurze Erläuterung, aus der hervorgeht, dass zu den wichtigsten Argumenten des laufenden Diskurses jeweils ein so genanntes "Argumenteblatt" angelegt ist und dass diese Argumenteblätter über die Gesamtliste der Argumente zugänglich sind.

3.4.2 Detaillierte Erläuterung des Verfahrens

Der Argumente-Check wird auf der entsprechenden Unterseite wie folgt wiedergegeben erläutert:

Der Argumente-Check

Was ist und wozu gibt es den Argumente-Check?

Dieser Argumente-Check ist entstanden im Rahmen des durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. geförderten Projekts NOEBIO (Bio-basierte Schmier- und Verfahrensstoffe in der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung). Der anlässlich von Klimawandel und Ressourcenknappheit politisch gewollte Umstieg in eine Bioökonomie soll unter anderem mit Marktmacht und Vorbildfunktion des Staates im Rahmen öffentlicher Beschaffungen unterstützt werden. Immerhin werden die jährlichen Beschaffungsaktivitäten des öffentlichen Sektors in Deutschland in verschiedenen Quellen auf einen Gesamtwert von rund 350 Mrd. EURO beziffert. Wenn sie auch nur ein relativ kleines Marktsegment betreffen (gut 1 Mio. t/a in Deutschland), gehören Schmier- und Verfahrensstoffe (in unserem Zusammenhang vor allem Hydrauliköle und Schmierfette) dazu. Leider konnte im Projekt nur die Bundesebene bearbeitet werden. Viele Argumentationsmuster gelten auch für andere Produktgruppen.

Es gibt eine große Vielzahl und Vielfalt von Aussagen, die als Argumente für und wider den Einsatz und die Beschaffung von Bioschmierstoffen formuliert bzw. genutzt werden.

Der etwas schräg formulierte Auftrag einer "nachhaltigen öffentlichen Beschaffung" meint eigentlich eine an den Zielen der Nachhaltigkeit orientierte Beschaffungspolitik, Beschaffung und Beauftragung, die überdies dadurch indirekt Nachhaltigkeitsziele auch außerhalb des öffentlichen Sektors zu fördern versucht (z. B. in der Produktentwicklung). Gemeint ist die (wachsende) Berücksichtigung der Ziele als Entscheidungskriterien im Beschaffungsprozess:

- ökologische Nachhaltigkeit, hier abgekürzt mit "Umweltfreundlich"
- ökonomische Nachhaltigkeit, hier abgekürzt mit "Technisch gut und gut für die Wirtschaft"
- soziale Nachhaltigkeit, hier abgekürzt mit "Sozialverträglich".

Und zwar grundsätzlich für die gesamte Lieferkette. Die Ziele werden unterstützt dadurch, dass sie gesetzlich und politisch gefordert und ggf. durch entsprechende Maßnahmen (Regelungen, Forschungen, steuerliche Anreize etc.) gefördert werden.

Aber es gibt auch eine Reihe von Umsetzungshemmnissen. Sie reichen vom Informationsmangel ("Weiß nicht") über Vormeinungen darüber, dass es technische Probleme mit den Stoffen gibt ("Tut's nicht") und dass der Einsatz viel zu teuer sei ("Kosten. Zu teuer"). Hinzu kommen grundsätzliche Zweifel daran, ob der Nutzen in Sachen Nachhaltigkeit tatsächlich erreicht wird.

Wir haben im Argumente-Check mit Unterstützung einer Vielzahl von Expertinnen und Experten (Beteiligten am Diskurs) über 150 solcher Argumente unterschiedlichen Allgemeinheitsgrades, unterschiedlicher Aktualität, unterschiedlicher Herkunft, unterschiedlicher Plausibilität und so weiter zusammengetragen. Müsste man sie jetzt nicht nur, auch wenn das viel Aufwand wäre, per Faktencheck der Reihe nach überprüfen, herausfinden, welche wahr und welche falsch sind?

So einfach ist das leider nicht. Nicht nur, weil es nicht so einfach ist, *eine* "Wahrheit" zu bestimmen, sondern weil die Wirksamkeit einer Aussage nicht einfach nur auf einer (von irgendwem behaupteten) Wahrheit beruht. Sehen wir genauer hin.

Was erwarten wir von einer Argumentation?

Nach gängigem Verständnis dient eine Argumentation der Begründung oder Widerlegung einer Behauptung, einer Bewertung oder Empfehlung, eines Urteils, einer Auswahl. Sie besteht aus einem Argument bis vielen Argumenten, die sich – im aussagenlogischen Sinne – nicht widersprechen und die durch "irgendwas" (zur Stützung des jeweiligen Arguments) belegt sein sollten. Eine *wissenschaftliche* Argumentation zeichnet sich dadurch aus, dass die Belege zumindest an der Wirklichkeit scheitern können (falsifizierbar sein) müssen. Die aufgrund von Werturteilen aufgestellte Behauptung geht der kritisch prüfenden Argumentation voraus.

Man muss den Gedankengang nicht wissenschaftstheoretisch weiterspinnen, um am konkreten Beispiel zu sehen, dass es viele mögliche Argumentationen gibt mit unterschiedlichen Schlussfolgerungen und dass dies kein Mangel ist. So standen am Anfang des Argumente-Checks zum Einsatz von Bioschmierstoffen drei Feststellungen:

1. Es gibt (neben einer Reihe von anderen Bedingungen) eine Vielzahl und Vielfalt von Argumenten für und wider den Einsatz von Bioschmierstoffen, die die Einsatz- und Beschaffungsentscheidungen beeinflussen. Die Argumentationsstruktur ist sehr unübersichtlich. Argumente sind veraltet, nicht empirisch belegt, interessengeleitet und vieles andere mehr.
2. Für oder gegen fast alle Argumente lassen sich – durchaus nachvollziehbare – Gegenargumente finden, die je nach Position des Argumentierenden oder Rezipierenden unterschiedliche Entscheidungen begründen können.
3. Wenn das so ist, dann kommt es zuerst einmal darauf an festzustellen, dass der Umstieg politisch gewünscht ist und diejenigen, die ihn umsetzen sollen, dafür Argumentationen nachvollziehen können.

Unser Argumente-Check ist kein Faktencheck.

Im journalistischen Kontext wird anstelle des Begriffs "Argumente-Check" häufiger der Begriff "Faktencheck" verwendet. Der Faktencheck dient dort als Instrument für die Überprüfung der Wahrheit von Aussagen über Fakten in einem Diskurs. Er wird als ein Mittel gegen Desinformation angesehen. Es gibt jedoch nur wenige und besonders einfache Sachverhalte, in denen ein Faktencheck hilft, etwas aufzuklären. Er oder sie hat dies oder jenes gesagt. Man hat einen Filmausschnitt zur Verfügung. Oder: Die genannten Zahlen sind nachweislich (?) falsch. Der genannte Termin stimmt nicht. Oder Ähnliches.

Aber darum geht es meistens gar nicht. Es geht darum, diejenige oder diejenigen, die etwas behauptet haben, der Lüge oder zumindest der Nachlässigkeit zu bezichtigen. Warum? Weil die Aussage nicht einfach beansprucht, eine Aussage über die Wirklichkeit zu sein, sondern weil sie einen Aufforderungscharakter enthält. Wenn ich sage "Bioöl ist sehr teuer", dann sage ich nicht, Bioöl sei sehr teuer, sondern ich sage "Die Beschaffung von Bioöl kommt nicht in Frage, weil sie den üblichen Prinzipien der Beschaffung unter Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit widerspricht. Kaufe kein Bioöl, denn es ist zu teuer." So wie wenn ich sage: "Das Fenster ist offen", während ich doch eigentlich sagen will: "Mache doch bitte jemand das Fenster zu, denn es ist mir zu kalt oder zu laut."

Diese Sprachdimension lässt sich mit einem Faktencheck nicht auflösen. Analysiert werden muss, welche Bedeutung die Aussage als Argument in einer Kontroverse hat, inwieweit diese Aussage Einfluss nehmen will und kann – in unserem Fall – auf Beschaffungsentscheidungen.

Der Faktencheck ist also nur in einem beschränkten Ausmaß wichtiger Bestandteil des Argumente-Checks. Er kann ihn auf keinen Fall ersetzen, sondern nur in wenigen Fällen einen Beitrag dazu liefern, den Argumentcharakter der Aussage aufzuklären.

Unser Argumente-Check ist ein "elektronischer runder Tisch" zum Mitmachen.

Die vorausgegangene kritische Betrachtung soll alles andere sein als der Aufruf, alles für beliebig zu halten. Sie soll fragen helfen, warum etwas gesagt wird, wozu diese Aussage dient. Was andere – mit unterstützender oder entgegengesetzter Absicht – dazu sagen. Und sie soll klarmachen: Wir müssen immer Entscheidungen treffen unter der grundsätzlichen Bedingung von Unsicherheit. Das ist nicht so schön, wie wenn ich sagen könnte: "So isses. Und deshalb machen wir's so." Das kann man so propagieren. Das nennt man dann Technokratie oder Expertokratie. Aber das ist nicht nur undemokratisch, sondern diese Entscheidungsform ist zudem wenig fehlerfreundlich. Korrekturen kommen häufiger zu spät als in einer Kultur des Aushandelns, die immer wieder aufs Neue versucht, Argumente zu prüfen, zu vergleichen und ihr Gewicht für Entscheidungen abzuschätzen. "Stückwerktechnologie" hat das mal ein bekannter Philosoph des 20. Jahrhunderts genannt. Nie weiter vorgehen, als man eine relevante Entscheidung noch relativ problemlos zurücknehmen kann.

Das gelingt nur in einem auf Dauer gestellten Diskurs, in einer Argumentation, in welcher Argumente ständig von verschiedener Seite geprüft werden: auf ihre Stichhaltigkeit, aber auch auf ihre Bedeutung für die angestrebte Entscheidung hin.

So ist unser Argumente-Check angelegt.

Zum einen handelt es sich nicht um einen hierarchischen Text mit Baumstruktur, sondern um einen Hypertext, in dem sich alle Beteiligten assoziativ bewegen können.

Und insofern und vor allem handelt es sich um einen Text, der ständig in Bewegung ist. Nicht einfach ständig wächst, sondern ständig "nachjustiert" wird. Er liefert denen, die aktuell entscheiden müssen oder wollen, wertvolle Hintergrundinformationen und denen, die am Thema / an einem bestimmten Aspekt des Themas arbeiten, die Möglichkeit der ständigen Beteiligung an der Weiterentwicklung des Diskurses.

Dazu braucht es – im Gegensatz zu irgendwelchen Diskursgruppen in den Social Media – ein stückweit eine kompetente Regie, die in unserem Fall die AG BioÖl zur Verfügung stellt, und – am liebsten – sichtbare Erfolge. Vielleicht einen Erfolg der Art, dass der Einsatz umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe durch Beschaffung und Berücksichtigung bei Ausschreibungen ein bisschen wächst. Und wenn dabei – übrigens immer auf Widerruf – herauskommt, dass der wachsende Einsatz umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe gar nicht so wünschenswert ist, wie gedacht, dann ist es auch gut. Dann sollen diejenigen, die anderer Meinung sind, bessere Argumente in den Diskurs einbringen.

3.4.3 Die Gesamtliste der Argumente

Über die von der Startseite aus aufrufbare "Gesamtliste der Argumente" werden die wichtigsten Argumente des laufenden Diskurses aufgelistet und mit einem jeweils zugeordneten, so genannten "Argumenteblatt" als Unterseite verlinkt. Ein Argumenteblatt enthält dann nähere Erläuterungen zum jeweiligen Argument sowie weiterführende interne und externe Links zu Quellen, ggf. Praxisbeispielen und Lösungsmöglichkeiten wie auch zu Gegenargumenten. Die Gesamtliste der Argumente enthält aktuell insgesamt 157 Argumente, davon 54 Pro-Argumente und 103 Contra-Argumente, die nach folgenden Kategorien geclustert sind:

- PRO 1: Umweltfreundlich. (17)
- PRO 2: Technisch gut und gut für die Wirtschaft. (21)
- PRO 3: Sozialverträglich. (7)
- PRO 4: Gesetzlich und politisch gefordert. (9)

- CONTRA 1: Information. Weiß nicht. (11)
- CONTRA 2: Technik. Tut's nicht. (16)
- CONTRA 3: Kosten. Zu teuer. (18)
- CONTRA 4: Zweifel am Nutzen. (26)
- CONTRA 5: Vergabe. Geht nicht. (29)
- CONTRA 6: Es gibt Wichtigeres. (3)

Die Argumente der Gesamtliste sind nachfolgend wiedergegeben. Zur leichteren Identifizierung und Verarbeitung sind sie mit einer eindeutigen Kennung (ID) versehen.

PRO 1**Umweltfreundlich.**

- *PRO 1-00*
Der Einsatz von Bioschmierstoffen ist aus verschiedenen Gründen umweltfreundlicher als der Einsatz mineralölbasierter Produkte.
- *PRO 1-01*
Die Nutzung von ausgewählten Bioschmierstoffen trägt durch Reduzierung von CO₂-Emissionen zum Klimaschutz bei.
- *PRO 1-02*
Bioschmierstoffe tragen generell zur Ressourcenschonung bei. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn sie (ganz oder teilweise) aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden.
- *PRO 1-15*
Für die genutzten nachwachsenden Rohstoffe muss der Schmierstoffhersteller immer häufiger die Herkunft aus nachhaltigem Anbau nachweisen.
- *PRO 1-16*
Schmierstoffe gelangen oft in Boden und Wasser, zum einen bestimmungsgemäß (Verlustschmierstoffe), zum anderen durch "unbeabsichtigte Freisetzungen" (Gerätewechsel, Leckagen, Unfälle). Deshalb ist es sinnvoll / geboten, biologisch schnell abbaubare und weniger toxische Produkte einzusetzen.
- *PRO 1-03*
Bioschmierstoffe sind wegen ihrer geringeren Toxizität und der schnelleren biologischen Abbaubarkeit weniger gefährdend für Boden und Wasser.
- *PRO 1-14*
Die biologische Abbaubarkeit wird durch normrechtlich anerkannte Testmethoden nachgewiesen.
- *PRO 1-04*
Bioschmierstoffe sind in der Regel weniger toxisch als mineralölbasierte Produkte.
- *PRO 1-05*
Mit einem Tropfen Öl können (je nach Toxizität) tausende von Litern Wasser kontaminiert werden. In einigen Quellen wird angegeben, dass ein Liter Öl bis zu einer Million Liter Trinkwasser kontaminieren kann.
- *PRO 1-06*
Bioschmierstoffe werden gegenüber konventionellen Produkten in der Regel der niedrigeren Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 (schwach wassergefährdend) zugeordnet.
- *PRO 1-07*
Durch Bioschmierstoffe verunreinigte Böden und Gewässer müssen nicht so aufwändig "nachbehandelt" werden wie solche, die durch Mineralöl verunreinigt wurden.
- *PRO 1-08*
Bioschmierstoffe besitzen bessere Schmiereigenschaften und benötigen deshalb weniger (teilweise schädliche) Additive.
- *PRO 1-09*
Durch den Einsatz von Bioölen entstehen weniger Ölnebel und kaum Schaum.
- *PRO 1-10*
Durch die längeren Standzeiten von Bioölen muss weniger Gebrauchtöl entsorgt werden.
- *PRO 1-12*
Durch Ölpflege und Ölkontrolle können – insbesondere bei langzeitstabilen Produkten wie gesättigten synthetischen Estern – die Standzeiten deutlich verlängert werden (Langzeitöle).

- *PRO 1-13*
Bioöle – insbesondere auf der Basis gesättigter synthetischer Ester – lassen sich nach Gebrauch wiederverwerten, was dem Grundsatz der Kreislaufwirtschaft entspricht: Wiederverwenden vor entsorgen.
- *PRO 1-11*
Bioschmierstoffe vermeiden den Eintrag von (potentiell krebserregenden) Mineralölbestandteilen in Futter- und Lebensmitteln.

PRO 2

Technisch gut und gut für die Wirtschaft.

- *PRO 2-00*
Es gibt eine Reihe von Gründen, warum Bioschmierstoffe gut für die Wirtschaft sind, zumal sie inzwischen technisch für verschiedenste Anwendungen ausgereift sind.
- *PRO 2-21*
Bioschmierstoffe wurden innerhalb der letzten Jahre technisch sehr stark weiterentwickelt, sind daher technisch sehr gut und letztlich gut für die Wirtschaft.
- *PRO 2-01*
Biohydrauliköle sind besonders geeignet, an Informationen über den Flüssigkeitszustand und den Aggregatzustand zu gelangen. Das macht Wartungen und Reparaturen besser planbar und hilft, Ausfallzeiten zu vermeiden
- *PRO 2-02*
Es gibt Versicherungsgesellschaften, die beim Einsatz von Bioschmierstoffen günstigere Prämien anbieten.
- *PRO 2-03*
Ausgewählte Bioschmierstoffe reduzieren durch ihre Leichtlaufeigenschaften Reibung und sparen damit Energie.
- *PRO 2-04*
Der Einsatz von ausgewählten Bioschmierstoffen reduziert den Verschleiß.
- *PRO 2-05*
Der Viskositätsindex von Bioölen ist höher als bei Mineralölen.
- *PRO 2-06*
Bioöle haben ein gutes Kältefließverhalten. Sie haben in der Regel einen niedrigeren Stockpunkt als Mineralöle.
- *PRO 2-08*
Bioöle haben eine geringere Verdampfungsneigung und (damit) eine geringere Entflammbarkeit.
- *PRO 2-09*
Bioöle haben eine höhere Alterungsstabilität und sind für längere Standzeiten geeignet
- *PRO 2-10*
Für die Landwirtschaft ist der Anbau von Ölpflanzen zur technischen Nutzung ein zusätzliches "Standbein".
- *PRO 2-11*
Bioschmierstoffe gehören in den (politisch gewollten) Übergang in eine Bioökonomie. Wer sie nutzt, macht sich rechtzeitig fit. Das betrifft Schmierstoffe und Technik (Industriepolitik).
- *PRO 2-12*
Mineralöl wird knapper und teurer.
- *PRO 2-13*
Mineralöl wird importiert und macht abhängig. Es ist gut, wenn Alternativen aus Deutschland und der EU ausgereift zur Verfügung stehen.
- *PRO 2-14*
Die Gewinnspanne ist bei Bioschmierstoffen deutlich höher als bei mineralölbasierten.

- *PRO 2-15*
Die Nutzung von Bioschmierstoffen ist gut fürs Image, was zunehmend verkaufsfördernd wirken wird.
- *PRO 2-16*
Die Nutzung von Bioschmierstoffen ist CSR-relevant und spart ggf. "Shitstorm-Kosten" wie Boykotte etc.
- *PRO 2-17*
Bioschmierstoffe haben in einigen Anwendungsbereichen durchaus technische Vorteile.
- *PRO 2-18*
Bioschmierstoffe sind ein neuer, lukrativer Markt für Anbieter / Unternehmen, die sich auf Umrüstungen und Umrüstungen spezialisieren.
- *PRO 2-19*
Gemessen an den Gesamtkosten, fallen die Mehrkosten für Bioschmierstoffe relativ gering aus.
- *PRO 2-20*
Volkswirtschaftliche Kosten werden reduziert.

*PRO 3***Sozialverträglich.**

- *PRO 3-00*
Neben Umweltschutz und wirtschaftlichem Nutzen ist bei der Frage nach der Nachhaltigkeit immer auch die Sozialverträglichkeit zu prüfen.
- *PRO 3-01*
Die Bedeutung sozialer Aspekte wächst (bei Kunden, Kreditgebern, staatlicher Förderung und Regelungen; siehe Lieferkettengesetz).
- *PRO 3-02*
Beim Einsatz von Bioschmierstoffen werden die Atemwege und die Haut der Anwender weniger gereizt.
- *PRO 3-03*
Die in Bioölen eingesetzten Additive sind in der Regel schwermetallfrei und (daher) weniger giftig.
- *PRO 3-06*
Der Einsatz von Bioölen beeinträchtigt die Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weniger, die mit diesen Stoffen zu tun haben.
- *PRO 3-04*
Der Einsatz von Bioschmierstoffen nutzt armen, landwirtschaftlich geprägten Weltregionen und ihrer Bevölkerung bei ihrer Entwicklung.
- *PRO 3-05*
Mit Hilfe von Siegeln und Zertifikaten kann man leicht erkennen, welche Bioschmierstoffe – auch unter Aspekten der Sozialverträglichkeit – sinnvollerweise genutzt werden sollten.

*PRO 4***Gesetzlich und politisch gefordert.**

- *PRO 4-00*
Der propagierte Umstieg in eine Bioökonomie schließt die Nutzung von Bioschmierstoffen ein.
- *PRO 4-01*
Der Einsatz von Bioschmierstoffen wird aktuell schon durch verschiedene Gesetze und Verordnungen verlangt.
- *PRO 4-02*
Bei Nichteinhaltung entsteht das Risiko einer Bestrafung.
- *PRO 4-03*
Bei Nichteinhaltung entsteht ein Regressrisiko.

- *PRO 4-05*
Das Wasserhaushaltsgesetz mit seiner Forderung einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung verlangt implizit den Einsatz umweltschonender Schmier- und Verfahrensstoffe.
- *PRO 4-06*
Das Umwelthaftungsgesetz regelt – verschuldensunabhängig – die Schadensersatzpflicht mit einer Ursachenvermutung beim Betreiber einer Anlage.
- *PRO 4-07*
Das Umweltschadensgesetz formuliert Anforderungen an die Sanierung von unfallbedingten Umweltschäden (Boden, Wasser, Biodiversität).
- *PRO 4-04*
Bioschmierstoffe sind in einigen Bereichen durch übergeordnete Zertifikate und vergleichbare Regelungen vorgeschrieben.
- *PRO 4-08*
Es wird künftig ein Vorteil für Anbieter sein, bei (öffentlichen) Ausschreibungen den Zuschlag zu erhalten, wenn Bioschmierstoffe auf den Aggregaten eingesetzt werden z. B. (Straßenbau).

CONTRA 1**Information. Weiß nicht.**

- *CONTRA 1-00*
Potentielle Anwender und Beschaffer wissen zu wenig über umweltschonende Schmier- und Verfahrensstoffe.
- *CONTRA 1-01*
Dass es überhaupt Bioschmierstoffe gibt, ist zu wenig bekannt.
- *CONTRA 1-02*
Man weiß allgemein zu wenig über die Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Bioschmierstoffen und über ihre Vor- und Nachteile.
- *CONTRA 1-03*
Es fehlt an unabhängigen (vergleichbaren) Produktbewertungen und -darstellungen (mangelnde Markttransparenz).
- *CONTRA 1-04*
Es gibt – für die verschiedenen Anwendungsfälle – zu wenig (bekannte) Angebote am Markt.
- *CONTRA 1-05*
Die in den Diskussionen vorkommenden Argumente sind häufig parteiisch und nicht aktuell; sie lassen sich jedenfalls in der Regel schwer einschätzen.
- *CONTRA 1-06*
Was die verschiedenen Ökolabel und Zertifikate besagen, ist häufig nicht bekannt oder nicht nachvollziehbar (mangelnde Transparenz).
- *CONTRA 1-07*
Vorliegende Ökobilanzen (oder Nachhaltigkeitsbilanzen) für Bioschmierstoffe sind nicht nachvollziehbar.
- *CONTRA 1-08*
Es liegen zu wenige (leicht zugängliche) Erfahrungsberichte über den Einsatz von Bioschmierstoffen vor.
- *CONTRA 1-09*
Die Beschaffung von Informationen über Bioschmierstoffe ist zu aufwändig.
- *CONTRA 1-10*
Welche gesetzlichen Regelungen / Vorschriften gelten, ist schwer durchschaubar.

CONTRA 2**Technik. Tut's nicht.**

- *CONTRA 2-00*
Bioschmierstoffe sind in vielen Maschinen nicht einsetzbar.

- *CONTRA 2-01*
Es gibt eine Menge von Beispielen, die zeigen, dass Bioschmierstoffe technisch nicht (nicht gut genug) funktionieren, zumindest in etlichen relevanten Anwendungsbereichen.
- *CONTRA 2-02*
Bioschmierstoffe altern schneller als mineralölbasierte.
- *CONTRA 2-03*
Es treten bei Bioölen Temperatur-Viskositätsprobleme auf.
- *CONTRA 2-04*
Bioschmierstoffe verharzen und verkleben häufig. Bioöl verklebt nach Luftkontakt.
- *CONTRA 2-05*
Komponenten in Maschinen verschleißten aufgrund des Einsatzes von Bioöl.
- *CONTRA 2-06*
Für den Einsatz müssen häufig Aggregateile ausgetauscht werden.
- *CONTRA 2-07*
Biohydrauliköle sind besonders anfällig dafür, sich mit Wasser anzureichern - mit entsprechenden negativen Konsequenzen für den Betrieb und die Standzeiten.
- *CONTRA 2-08*
Es fehlen häufig Freigaben der Maschinen- und Aggregatehersteller.
- *CONTRA 2-15*
Freigaben von Maschinen- und Aggregateherstellern zu bekommen (wenn überhaupt), ist aufwändig und häufig sehr teuer.
- *CONTRA 2-09*
In Fuhrparks mit verschiedenen Maschinen, erst recht, wenn Koppelgeräte eingesetzt werden, besteht ein hohes Vermischungsrisiko mit der Gefahr von Schäden und Ausfällen.
- *CONTRA 2-10*
Bioschmierstoffe lassen sich nicht recyceln.
- *CONTRA 2-11*
Bioöle verursachen bei einem direkten Kontakt Hautprobleme.
- *CONTRA 2-12*
Es kommt zum Problem mit Dichtungen beim Einsatz von Bioölen.
- *CONTRA 2-13*
Die Buntmetallverträglichkeit der Bioöle ist problematisch.
- *CONTRA 2-14*
Der Eintrag von Wasser in die Systeme führt zur Bildung von Säuren, welche die Werkstoffe angreifen.

CONTRA 3**Kosten. Zu teuer.**

- *CONTRA 3-00*
Der Einsatz von Bioschmierstoffen ist zu teuer.
- *CONTRA 3-01*
Der Einsatz von Bioschmierstoffen ist zu teuer.
- *CONTRA 3-02*
Die Kosten pro Gebinde sind um ein Vielfaches höher als bei entsprechenden Mengen auf Mineralölbasis.
- *CONTRA 3-03*
Die Herstellungskosten für Bioschmierstoffe sind wegen des hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwands zu hoch.
- *CONTRA 3-17*
Die Herstellungskosten für Bioschmierstoffe sind wegen der zu kleinen Produktionsmengen zu hoch.

- *CONTRA 3-04*
Die Rohstoffe sind zu teuer.
- *CONTRA 3-05*
Die Handelsspannen sind künstlich hoch.
- *CONTRA 3-06*
Es gibt keine steuerlichen Anreize oder Anreize durch sonstige Fördermaßnahmen.
- *CONTRA 3-07*
Umölungen sind aufwändig und teuer.
- *CONTRA 3-08*
Es müssen bestimmte Aggregateile ausgetauscht werden.
- *CONTRA 3-09*
Komponenten in Maschinen verschleißern aufgrund des Einsatzes von Bioschmierstoffen schneller.
- *CONTRA 3-10*
Es müssen andere / zusätzliche Nebenprodukte angeschafft werden (z. B. für die Reinigung).
- *CONTRA 3-11*
Bioöle brauchen eine intensive Ölpflege. Sie erhöht zwar die Standzeiten, ist aber auch teurer.
- *CONTRA 3-12*
Es muss für die Bioschmierstoffe und die zugehörigen Altöle zusätzlicher Lagerplatz eingerichtet und zur Verfügung gestellt werden.
- *CONTRA 3-13*
Die Nutzung von Bioschmierstoffen führt zu einem erhöhten Aufwand bei der Führung von Sicherheitsdatenblättern u. ä.
- *CONTRA 3-14*
Es müssen ggf. zusätzliche kostspielige Tests für den Nachweis der Eignung beigebracht werden.
- *CONTRA 3-15*
Es muss ein erheblicher (kostenträchtiger) Werbeaufwand betrieben werden.
- *CONTRA 3-16*
Eventuelle Kostenvorteile auf der volkswirtschaftlichen Ebene kann ein Wirtschaftsunternehmen nicht kalkulieren.

CONTRA 4**Zweifel am Nutzen.**

- *CONTRA 4-00*
Eine Vielzahl der für den Einsatz von Bioschmierstoffen herangezogenen Argumente wird bezweifelt.
- *CONTRA 4-01*
Die "Hebelwirkung" der Substitution ist äußerst gering. Nur ca. 1 % des geförderten Öls gehen in den Schmierstoffsektor über.
- *CONTRA 4-02*
Bioschmierstoffe sind genauso umweltschädlich wie mineralölbasierte.
- *CONTRA 4-03*
Die behauptete bessere Umweltverträglichkeit (Abbaubarkeit, geringere Boden- und Wassergefährdung) ist wegen der enthaltenen Additive gar nicht (deutlich) höher.
- *CONTRA 4-04*
Bioöle weisen (ohne besondere Pflege) keine längeren Standzeiten als mineralölbasierte Schmierstoffe auf.
- *CONTRA 4-05*
Die ggf. längeren Standzeiten der Bioöle werden durch hohe Ölverluste relativiert.

- *CONTRA 4-06*
Bioschmierstoffe oxidieren schneller und brauchen deshalb für die Haltbarkeit mehr Additive.
- *CONTRA 4-07*
Besonders HEES-Öle benötigen eine intensive Ölpflege.
- *CONTRA 4-08*
Es fehlt an Pflanzen und Flächen, Bioschmierstoffe in ausreichendem Umfang herstellen zu können.
- *CONTRA 4-09*
Die Gewinnung von Bioschmierstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen führt zu Monokulturen mit ökologischen und sozialen Nachteilen (Palmölplantagen, Urwaldrodungen, Teller-Tank-Konkurrenz etc.).
- *CONTRA 4-10*
Auch nachwachsende Rohstoffe sind nicht unendlich verfügbar. Eine Abhängigkeit von der Lieferbarkeit oder Lieferbereitschaft besteht unter Globalisierungsbedingungen auch hier.
- *CONTRA 4-11*
Für die Herstellung von Bioschmierstoffen werden große Mengen tierischer Fette genutzt, was eine Förderung / Aufrechterhaltung ressourcenverschwendender Tierwirtschaft beiträgt.
- *CONTRA 4-12*
Die durch den Einsatz von Bioschmierstoffen beflügelte massenhafte Einfuhr von z. B. Palmöl und tierischen Fetten als Basisöle schadet letztlich den deutschen Landwirten am Markt, da sie den Rapsölpreis (und den Preis vergleichbarer heimischer Produkte) drücken.
- *CONTRA 4-13*
Die positiv dargestellte längere Standzeit von Bioölen wirkt sich umgekehrt negativ auf deren biologische Abbaubarkeit aus.
- *CONTRA 4-14*
Bei einem Ölunfall mit Bioöl muss derselbe Aufwand betrieben werden wie bei einem mit Mineralöl.
- *CONTRA 4-15*
Bioschmierstoffe verunreinigen (im Unfallfall) das Erdreich derart, dass es ausgehoben werden muss. Hiernach ist die Restkonzentration der Verunreinigung höher als bei Mineralölprodukten.
- *CONTRA 4-16*
Bei einem Ölunfall mit Bioöl weiß niemand so recht, was zu tun ist. Es sind keine einheitlichen Sanierungsmaßnahmen / Entsorgungswege vorgeschrieben. Die zuständigen Behörden und die Grenzwerte unterscheiden sich von Bundesland zu Bundesland.
- *CONTRA 4-17*
Die Nutzung von Bioschmierstoffen führt zu keiner (relevanten) Reduktion von Versicherungskosten.
- *CONTRA 4-18*
Der Blaue Engel schließt eine Haftung des Unternehmers / Anwenders nicht aus. Der Bioöl-Hersteller sollte "mit ins Boot geholt" werden.
- *CONTRA 4-19*
Dem Endverbraucher ist kaum vermittelbar, dass der Einsatz von Bioschmierstoffen irgendwo in der Produktionskette einen Vorteil hätte. (Kein Imagevorteil)
- *CONTRA 4-20*
In Gewässern können Bioöle wie Mineralöle zu einem Verkleben der Kiemen von Fischen führen, so dass diese ersticken.
- *CONTRA 4-22*
Aufgrund der höheren Emulsionsneigung von Bioölen im Vergleich zu Mineralölen lassen sich diese schlechter von der Wasseroberfläche entfernen.

- *CONTRA 4-23*
Auf Straßen und anderen Verkehrsflächen verursacht Bioöl einen Film, der ähnlich rutschig ist wie bei Mineralöl.
- *CONTRA 4-24*
Wie Mineralöle kann auch Bioöl in Regenwassereinflüssen einsickern oder in offenporigen Asphalt mit der Folge, dass ein Abfräsen der Asphaltdeckschicht erforderlich wird.
- *CONTRA 4-25*
Beim Eintrag einer großen Menge von Bioöl in den Boden oder ins Wasser führt die schnelle biologische Abbaubarkeit zu einem Sauerstoffentzug, der das Wachstum von Pflanzen etc. dort verhindert und zum Absterben von Lebewesen führt.
- *CONTRA 4-26*
Bioöle verursachen bei einer Freisetzung ähnliche gesundheitliche Probleme wie Mineralöle. (Lungenbläschen werden mit Ölfilm durch das Einatmen eines Ölnebels bedeckt. Dies kann bis zum Erstickenstod führen.)

CONTRA 5**Vergabe. Geht nicht.**

- *CONTRA 5-00*
In der Ausschreibungs- und Vergabep Praxis spricht häufig sehr vieles gegen die ausdrückliche Bevorzugung von Bioschmierstoffen.
- *CONTRA 5-01*
Häufig wird gar nicht beschafft, sondern es werden Dienstleistungsaufträge vergeben.
- *CONTRA 5-02*
Die genutzten Fahrzeuge und Maschinen sind häufig geleast, so dass kein Einfluss auf den Einsatz bestimmter Schmierstoffe besteht.
- *CONTRA 5-03*
Die Entscheidung darüber, was beschafft werden soll, ist von den Zuständigkeiten her sehr unterschiedlich geregelt.
- *CONTRA 5-04*
Anwender und Beschaffer sind häufig weit voneinander entfernt.
- *CONTRA 5-05*
Als Beschaffer habe ich nur über die Verfahrensart und den Bereich der Produktneutralität einen Einfluss auf den Anwender und seine Beschaffungswünsche (Leistungsbestimmungsrecht).
- *CONTRA 5-06*
Beschaffer haben wenig Informationen und kaum Erfahrungen mit Bioschmierstoffen.
- *CONTRA 5-07*
Es gibt große Unsicherheiten darüber, was man soll und was man darf. Es gibt für die Beschaffungsverantwortlichen keine eindeutigen Vorgaben.
- *CONTRA 5-08*
Es gibt wenig Interesse auf der Anbieterseite, sich an öffentlichen Ausschreibungen zu beteiligen.
- *CONTRA 5-09*
Es gibt keine verbindlichen rechtlichen und politischen Vorgaben, die den Einkauf nachhaltiger Produkte vorschreiben / ermöglichen.
- *CONTRA 5-10*
Ich als Ausschreibender oder Vergabeverantwortlicher weiß nicht sicher, ob ich – trotz niedrigerer Preise – mineralölbasierte Produkte ausschließen darf.
- *CONTRA 5-11*
Ich Sorge mich – angesichts des niedrigen Angebots – um die aktuelle und dauerhafte Verfügbarkeit von Bioschmierstoffen.
- *CONTRA 5-12*
Die Prioritäten wechseln häufig – je nach politischer Lage.

- *CONTRA 5-13*
Von den bisher üblichen Produkten bei Ausschreibungen / Beschaffungen zugunsten von Bioschmierstoffen abzuweichen, erzeugt einen hohen Argumentations- bzw. Rechtfertigungsaufwand.
- *CONTRA 5-14*
Es fehlt die Zeit, sich mit neuen Produkten zu beschäftigen.
- *CONTRA 5-15*
Es gibt noch keine (nachvollziehbaren) Ökobilanzen / Lebenszyklusanalysen für Bioschmierstoffe aufgrund fehlender Methoden und aufgrund dessen auch keine brauchbaren Siegel.
- *CONTRA 5-16*
Wer sich für die Beschaffung von Bioschmierstoffen einsetzt, hat keinerlei Vorteil davon.
- *CONTRA 5-17*
Für Anbieter sind die Beschaffungsstrukturen undurchsichtig.
- *CONTRA 5-18*
Die Bewerbung auf öffentliche Ausschreibungen ist für Anbieter häufig unattraktiv.
- *CONTRA 5-19*
Aufgrund ihrer Marktmacht und anderer Gründe setzen öffentliche Beschaffer häufig sehr hohe Anforderungen (z. B. Bahn, Bundeswehr ...).
- *CONTRA 5-20*
In den anbietenden Unternehmen herrscht oft "Binnenkonkurrenz" insofern, als sie sowohl mineralölbasierte als auch Bioschmierstoffe anbieten.
- *CONTRA 5-21*
Den vorhandenen Siegeln und Zertifikaten misstrau ich. Es gibt zu viele Lücken, Ungeheimheiten, fehlende Informationen, Skandale etc.
- *CONTRA 5-22*
Es gibt eine große Anzahl von HEES-Ölen, die keinen Blauen Engel haben, aber den OECD-Test 301 sowie die DIN ISO 15380 erfüllen.
- *CONTRA 5-23*
Der OECD-Test 301 im Blauen Engel und im EU-Ecolabel sieht eine biologische Abbaubarkeit von 60 % vor. Was passiert mit den restlichen 40 %?
- *CONTRA 5-24*
(Auch / Viele) Bioöle erfüllen das "10-Tage-Fenster" des OECD-Tests nicht. Der OECD-Test ist nicht mehr als valide anzusehen (hohe Messgenauigkeit).
- *CONTRA 5-25*
Es gibt keine juristische / justiziable Definition von "schnell biologisch abbaubar".
- *CONTRA 5-26*
Der Blaue Engel für Bioschmierstoffe wird ohne eine terrestrische Toxizitätsprüfung vergeben. Es werden zudem hinsichtlich der Toxizität nur die einzelnen Komponenten des Schmierstoffs, nicht jedoch das (komponierte) Endprodukt geprüft.
- *CONTRA 5-27*
Es ist aus wettbewerblicher Sicht bedenklich, im Rahmen des Blauen Engels das Wort "schnell" (biologisch abbaubar) zu verwenden.
- *CONTRA 5-28*
Ich kann mich mit dem "Bio-Thema" und den zugehörigen politischen Zielen nicht identifizieren.

CONTRA 6**Es gibt Wichtigeres.**

- *CONTRA 6-00*
Beschaffungsverantwortliche haben häufig keine Zeit, sich in ein so spezielles Thema einzuarbeiten.

- *CONTRA 6-01*
Es gibt wichtigere Nachhaltigkeitsthemen, in die unter Effizienzgesichtspunkten (da man nun mal nicht alles machen kann) Zeit und Geld investiert werden sollten.
- *CONTRA 6-02*
Man sollte Alternativen zu Hydraulikölen suchen statt danach, Biohydrauliköle zu optimieren

3.4.4 Argumenteblätter

In der Gesamtliste der Argumente ist jedes darin aufgeführte Argument mit einem Link zum jeweils zugehörigen Argumenteblatt ausgestattet. Alle Argumenteblätter folgen dann folgendem einheitlichen Aufbau:

- Seitenkopf mit Logo und Hauptnavigation
- Brotkrümel-Navigation mit der Möglichkeit zum Rücksprung auf die Startseite sowie auf die vorherige Seite
- Kern des Argumenteblatts
- Haftungsausschluss (siehe dazu 3.4.5)
- Aufforderung zur Mitgestaltung (siehe dazu ebenfalls 3.4.5)
- Wiederholung der Brotkrümel-Navigation am Ende der jeweiligen Seite.

Der Kern jedes Argumenteblatts setzt ist aus folgenden Elementen zusammen:

Argumenteblatt ID

Das der ID zugeordnete Argument

Erläuternder Text zu dem Argument

- ggf. Argumente aus der Gesamtliste der Argumente, die das jeweilige Argument unterstützen

ABER

- ggf. Argumente aus der Gesamtliste der Argumente, die gegen das jeweilige Argument vorgebracht werden inklusive Link zum zugehörigen Argumenteblatt

Lösungsvorschläge

- stichpunktartige Aufzählung

Praxisbeispiele

- ggf. Links zu Beispielen aus der Praxis

Links

- Links zu thematisch weiterführenden, hilfreichen Dokumenten des TAT (z. B. Hefte der Schriftenreihe *NOEBIOkompakt*), der AG BioÖl und ggf. zu Dokumenten und Materialien, die auf externen Webseiten wie z. B. der FNR zu finden sind.

Quellenangaben

- Angaben zu den im Argumenteblatt verwendeten Quellen

Argumenteblätter, die noch leer sind, enthalten einen entsprechenden Hinweis und eine Bitte zur Unterstützung, die aktuell wie folgt formuliert ist:

Dieses Argumenteblatt ist noch leer. Wir bitten um Unterstützung! Bitte einfach mailen an: mail@tat-zentrum.de

Danke!

Um eine Vorstellung von einem vollständig ausgefüllten Argumenteblatt zu vermitteln, wird nachfolgend der Kern des Argumenteblatts mit der ID PRO 1-14 dokumentiert:

Argumenteblatt PRO1-14

Die biologische Abbaubarkeit wird durch normrechtlich anerkannte Testmethoden nachgewiesen.

Allgemein weitestgehend anerkannt ist der so genannte OECD-Test, der zum Beispiel auch für den "Blauen Engel" gefordert wird.

ABER

Es gibt andere Testverfahren, die am Markt immer wieder zu Werbezwecken genutzt werden, was aber – auch rechtlich – umstritten ist. Und dann gibt es z. B. noch die Argumente:

- *CONTRA 4-18*
Der Blaue Engel schließt eine Haftung des Unternehmers / Anwenders nicht aus. Der Bioöl-Hersteller sollte "mit ins Boot geholt" werden.
- *CONTRA 4-14*
Bei einem Ölunfall mit Bioöl muss derselbe Aufwand betrieben werden wie bei einem mit Mineralöl.

Lösungsvorschläge

- (Vermehrter) Einsatz von Schnelltests zur Unterscheidung von Bio- und Mineralöl
- Klare und bundeseinheitliche Regelungen zum Vorgehen der Verursacher bei einem Ölunfall

Praxisbeispiele

- *Onetz (2019):*
Rückezug steht plötzlich in Flammen.
<https://www.onetz.de/oberpfalz/ebermannsdorf/rueckezug-steht-plotzlich-flammen-id2621242.html>

Links

- *AG BioÖl (2015):*
Selbsterklärung zur biologischen Abbaubarkeit für Hydrauliköle. Handreichung.
<https://tat-zentrum.de/ag-biooel.html#schriften>
- *AG BioÖl (2020):*
Stellungnahme der AG BioÖl zu Punkt 5.5 des Entwurfs der "Standards für nachhaltige Waldbewirtschaftung" des PEFC Deutschland e. V.
<https://tat-zentrum.de/ag-biooel.html#schriften>
- *Deuster, Sebastian (2020):*
Biohydrauliköle – eine umweltschonende Alternative.
NOEBIOkompakt-Heft Nr. 2.
[PDF-Datei, 4 Seiten](#)

- *Lippert, Kai (2020)*:
Bioschmierstoffe in Wald und Forst: Eine Erfolgsgeschichte. Interview.
NOEBIOkompakt-Heft Nr. 6.
[PDF-Datei, 4 Seiten](#)
- *Peschel, Stefan (2015)*:
Bio-Schmiermittel im Forsteinsatz. Vortrag auf der Jahreshauptversammlung
und Vorstandssitzung der AG BioÖl 2015 in Gehren (Thüringen).
<https://tat-zentrum.de/ag-bioeel.html#veranstaltungen>
- *Teegelbekkers, Dirk (2021)*:
Bedeutung biologisch leicht abbaubarer Schmierstoffe im Rahmen des Waldzertifizie-
rungssystems PEFC. Interview geführt von Gudrun Richter.
NOEBIOkompakt-Heft Nr. 11.
[PDF-Datei, 4 Seiten](#)
- *Wiegand, Klaus (2021)*:
Bedeutung biologisch leicht abbaubarer Schmierstoffe in der Arbeit der Gütegemein-
schaft Wald- und Landschaftspflege. Interview geführt von Gudrun Richter. NOEBIO-
kompakt-Heft Nr. 10.
[PDF-Datei, 4 Seiten](#)

Quellenangaben

- *DIN (2016)*:
Flüssige Mineralöl-Erzeugnisse – Bio-Schmierstoffe – Kriterien und Anforderungen für
Bio-Schmierstoffe und biobasierte Schmierstoffe; Deutsche Fassung EN 16807: 2016.
Berlin: Beuth Verlag.
<https://www.beuth.de/de/norm/din-en-16807/247821980>
- *Europäische Union (2018)*:
Beschluss (EU) 2018/1702 der Kommission vom 8. November 2018 zur Festlegung der
Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Schmierstoffe. Brüssel.
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/331bdffc-e6d4-11e8-b690-01aa75ed71a1/language-de/format-PDF/source-197173556>
- *Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (2009)*:
Sensor unterscheidet Bioöl von Mineralöl.
<https://www.fnr.de/presse/pressemitteilungen/archiv/archiv-nachricht/sensor-unterscheidet-bioeel-von-mineraloel>
- *Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (2012)*:
Technische Bioöle. Grundlagen – Produkte – Rahmenbedingungen. Gülzow-Prüzen.
https://www.fnr.de/fileadmin/Projekte/2021/Mediathek/technische_bioeole_dina5_web.pdf
- *Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (2014)*:
Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf. Themenheft II: Öffentliche Grünflächen & Forst.
https://fnr.de/fileadmin/Projekte/2014/themenheft-gala-bau_web.pdf
- *Hesse, Stefanie (2010a)*:
Havariefälle in der Forstwirtschaft. In: FTI, 2010, 1+2, 23.
<https://kwf2020.kwf-online.de/fti-forsttechnische-informationen/>
- *Hesse, Stefanie (2010b)*:
Havariefälle in der Forstwirtschaft (Teil 2). In: FTI, 2010, 3+4, 13.
<https://kwf2020.kwf-online.de/fti-forsttechnische-informationen/>
- *Hesse, Stefanie (2010c)*:
Havariefälle in der Forstwirtschaft – Teil 3. In: FTI, 2010, 7+8, 20.
<https://kwf2020.kwf-online.de/fti-forsttechnische-informationen/>

- *Peters, Helge (2007):*
Umgang mit Ölverlusten im Wald.
<https://www.waldwissen.net/de/technik-und-planung/forsttechnik-und-holzernte/forstmaschinen/oelverlust-im-wald>
- *RAL gmbH (2014):*
Blauer Engel. Das Umweltzeichen. Biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten. DE-UZ 178. Vergabekriterien. Version 5. Bonn.
<https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/schmierstoffe-hydraulikfluessigkeiten>
- *Weise, Günther (2014):*
Bio-Hydraulikflüssigkeiten.
<https://www.waldwissen.net/de/technik-und-planung/forsttechnik-und-holzernte/forstmaschinen/bio-hydraulikfluessigkeiten>

3.4.5 Haftungsausschluss und Aufforderung zur Mitgestaltung

Auf jedem Argumenteblatt wie auch in der Gesamtliste der Argumente gibt es am Seitenende einen Haftungsausschluss sowie eine Ermunterung zur Mitgestaltung.

Der Haftungsausschluss ist wie folgt dargestellt gestaltet:

Beachten Sie bitte!

Vorgestellt werden tatsächlich vorkommende und mögliche Argumente. Die Richtigkeit wird bewusst nicht geprüft. Es geht vielmehr darum, mögliche Pro- und Contra-Argumente übersichtlich zusammenzuführen. Alle rechtlichen und technischen Angaben in den Texten des TAT-Argumente-Checks Bioschmierstoffe erfolgen deshalb grundsätzlich ohne Gewähr! Jede Haftung wird ausgeschlossen.

Bezüglich der Ermunterung zur Mitgestaltung wird davon ausgegangen, dass zahlreiche Argumente des Diskurses nach wie vor kontrovers diskutiert werden. Entsprechend kontroverse Beiträge sind zu erwarten. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, über einen redaktionellen Prozess sicherzustellen, dass die üblichen Regeln der Netiquette eingehalten werden.

Technisch realisiert ist der redaktionelle Prozess nicht über ein Redaktionssystem, sondern über eine einfache E-Mail-Lösung, wobei die Betreffzeile eingehender E-Mails eine Information zu der Seite enthält, auf die sich der Kommentar bezieht.

Mitgestalten!

Gerne können Sie die Argumente dieser Liste kommentieren und gerne auch weitere hinzufügen. Dazu können Sie uns eine E-Mail senden an folgende Adresse:

> mail@tat-zentrum.de

Mit dem Absenden Ihrer E-Mail erklären Sie sich bereit, dass Ihr Kommentar nach redaktioneller Prüfung auf dieser Seite unter Nennung Ihres vollständigen Namens und Ihrer E-Mail-Adresse vollständig oder auszugsweise veröffentlicht werden kann. Sollten Sie dies nicht wünschen, teilen Sie das bitte in Ihrer Nachricht mit! Ein Anspruch auf die Veröffentlichung Ihres Kommentars besteht nicht.

In der ersten Phase nach Live-Schaltung des Argumente-Checks wird zunächst zu beobachten sein, ob und in welcher Häufigkeit die Möglichkeit zur Mitgestaltung wahrgenommen wird, um nach entsprechender Auswertung ggf. erforderliche Systemanpassungen vorzunehmen.

Der Argumente-Check ist ab Februar 2022 über die Internetseite des TAT, genauer gesagt über die Dokumentationsseite für das Projekt NOEBIO abrufbar via <https://tat-zentrum.de/noebio>.

Sollten die Ressourcen des TAT ohne Folgeprojekt nicht ausreichen, um den "Argumente-Check Bioschmierstoffe" TAT-seitig weiter zu betreuen, kann dieser von interessierter anderer Stelle wie z. B. von der FNR weiterbetrieben werden.