

Altölrecycling sinnvoller denn je! – Altöl wird hochwertiger Schmierstoff

(08.12.2011)

Politische Unterstützung unzureichend !

Das Altölrecycling leistet hohe Beiträge für den Klimaschutz durch Energie- (CO₂-) Einsparung und Ressourcenschonung. So ist die Produktion von Basisöl im Vergleich zur Primärerzeugung bei der Ressourcenbeanspruchung 34 mal besser und beim Treibhauseffekt 2 bis 3 mal besser. Obwohl die Bundesregierung das Altölrecycling auf Grund seiner ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung bis in die 60-iger Jahre gefördert hatte, ist es in den letzten Jahren durch die Subventionierung der Altölverbrennung und dem nur formalen Aufbereitungsvorrang stark benachteiligt worden. Diese Benachteiligung besteht in der Subventionierung der Altölverbrennung gemäß § 51 Energiesteuergesetz. In Folge dieser Subventionierung, wird Altöl mit Abstand zum preiswertesten Mineralölbrennstoff. Diese Steuerbefreiung wird gewährt, obwohl Altöl seiner Herkunft nach kein Brennstoff ist und deshalb auch nicht mit Brennstoffen gleich gesetzt werden kann. Das hat zur Folge, dass die Altölversorgung der Raffinerien durch diese Subvention behindert wird. Das steht im Widerspruch zur Altölverordnung, die, wenn auch nur formal, einen Aufbereitungsvorrang beinhaltet. Außerdem wird der Abfallhierarchie damit nicht entsprochen, die das Recycling vor der sonstigen Verwertung als bessere Behandlungsmaßnahme bestimmt hat. Überdies setzt die Gleichsetzung von energetischer Verwertung ab einem Heizwert von 11 000 kJ/ kg und Recycling auch das Vermischungsverbot teilweise außer Kraft. Die Beiträge des Altölrecyclings für Klimaschutz und Ressourceneffizienz können deshalb bisher nicht in der möglichen Größenordnung wirksam werden. Das muss sich ändern! In Deutschland ist genügend Altöl vorhanden, um die Raffinerien zu versorgen. Durch die o. g. genannten Benachteiligungen müssen die Raffinerien jedoch ihre Altölversorgung durch hohe Altölimporte (ca. 155.000 t im Jahr 2010) verbessern, um rentabel arbeiten zu können. Das sind immerhin 43 % des Altölverbrauchs aller Raffinerien.

Fortschritte durch neue Raffinerieverfahren

Das Recycling von Altöl hat sich in Deutschland seit 2004 durch eine Reihe bedeutender Investitionen zu dem Hochwertigsten weltweit entwickelt. Die Branche verfügt in Deutschland über Anlagen zur Herstellung von Grundölen, von automotiven und industriellen Schmierstoffen, sowie weiterer Mineralölprodukte mit einer Kapazität, die dem Altölaufkommen in Deutschland entspricht.

Auf der Basis eines patentierten Hochdruck- Hydrierverfahrens (HyLubTM) ist die erste deutsche Anlage ihrer Art weltweit mit einer Kapazität von 160. 000 t/a in Tröglitz bei Zeitz durch die PURALUBE GmbH errichtet und in Betrieb genommen worden.

Auf der Basis eigener Forschungsergebnisse (Solvent- Extraktion), die mittlerweile weltweit patentiert wurden, hat die Mineralöl- Raffinerie Dollbergen GmbH, ebenfalls eine grundlegende Modernisierung ihrer Re- Refining- Anlage für Altödestillate realisiert. Die Kapazität dieser Anlage entspricht einer Altöleinsatzmenge von 140.000 t pro Jahr.

Das Ergebnis der modernen Raffinerieverfahren sind Grundöle mit einer außerordentlich hohen Qualität, die allen Ansprüchen an die Produktion moderner Schmierstoffe entsprechen. Die erzeugten Grundöle sind bei den entscheidenden Parametern von besserer Qualität, als die Mehrheit der in Europa auf konventioneller Basis hergestellten Grundöle der weltweit tätigen Mineralölkonzerne.

Weitere Modernisierungen und Neubauten gibt es auch für die Wiederverwendung/ das Recycling von Traftölen in Niebüll bei der Firma Starke & Sohn GmbH sowie in Duisburg bei der Firma Trafolube GmbH.

Eine neue Verdampferanlage bei der SÜDÖL Mineralöl-Raffinerie GmbH für die Behandlung von Emulsionen und Öl- Wassergemischen ist in Eislingen 2010 in Betrieb genommen worden. Auch die in dieser Firma 2011 in Betrieb genommene neue Anlage zur Wiedergewinnung gebrauchter Metallbearbeitungsflüssigkeiten erhöht die Beiträge der Altölbranche für den Umweltschutz weiter (siehe Seite 3).

Fortschritte in der Motoren- und Schmierstofftechnik vergrößern die positiven Beiträge der Re-Raffination

Schmierstoffe und Motoren entwickeln sich immer mehr zu Systemen, die Langlebigkeit (Life-Time-Fill) und drastische Reduzierung der Emissionen erreicht haben. Zu diesem System gehören hochwertige Schmierstoffe mit wachsenden synthetischen Anteilen und speziell entwickelten Additiven, die nur mit immensem Energieverbrauch hergestellt werden können. Da diese teuren synthetischen Verbindungen nach Gebrauch des Schmierstoffs im Altöl erhalten bleiben und auch durch das Raffinerieverfahren nicht beschädigt werden, wird das Altöl als Rohstoff für das Recycling immer wertvoller. Daraus folgt, dass auch die Qualität der recycelten Produkte mit dem Anteil der synthetischen Öle in der Frischware steigt. Der Anteil von synthetischen Basisölen am Schmierstoffsoriment betrug im Jahr 2000 ca. 9 Prozent. Für die Jahre bis 2015 werden Anteile von weit über 30 Prozent erwartet. Schon 2006 war ein 5 W 30, ein vollsynthetischer Schmierstoff, das des Automobilbaus. Bis 2012 wird nach Angaben des Verbandes der Automobilindustrie das Standardöl ein 0 W 30 oder 0 W 20 sein. Diese Qualitäten werden nur durch die weitere Steigerung der Anteile synthetischer Öle erreichbar sein. Auf diese Entwicklung hat sich die Re-Refining- Industrie in Deutschland und in Europa durch den Bau und der Inbetriebnahme neuer Anlagen auf der Basis spezieller innovativer Verfahren und Technologien rechtzeitig eingestellt.

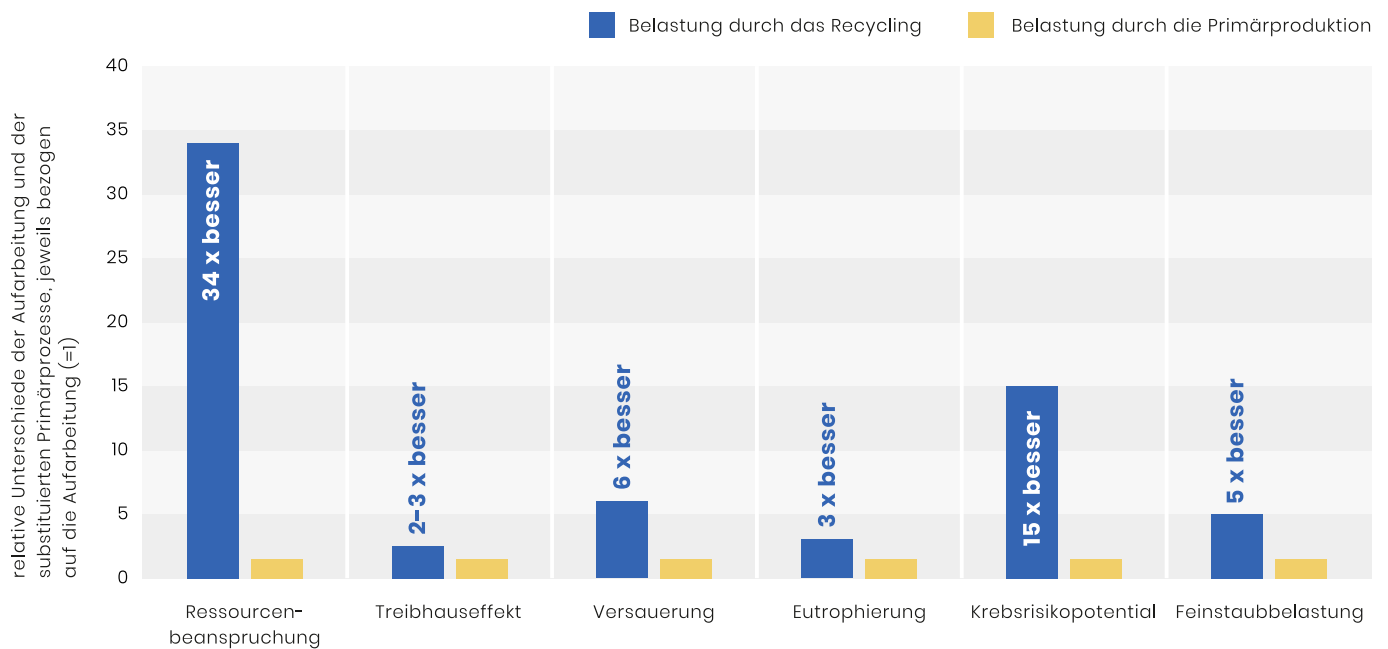
Die aktuelle Ökobilanz aus dem Jahr 2005 zeigt die Vorteile des Recyclings – positive Umweltbeiträge wachsen weiter!

Eine vom Institut für Energie- und Umweltforschung (IFEU) im Jahr 2005 erarbeitete, den aktuellen Entwicklungen entsprechende europäische Ökobilanz (LCA), zeigt anschaulich die Fortschritte und die Überlegenheit des Recyclings gegenüber der Primärproduktion und der Verbrennung. Sie ist unter dem Button „Ökobilanz IFEU 2005“ auf der BVA- Startseite abrufbar. Die folgende Abbildung zeigt den Vergleich zwischen Recycling und Primärproduktion von Basisöl, dem Hauptprodukt der Raffinerien.

Das Ökopol- Institut in Hamburg hat auf dieser Grundlage im Mai 2008 ein Diskussionspapier veröffentlicht, in dem die Chancen und Perspektiven der Branche und die großen ökologischen Beiträge der Branche dargestellt wurden, die im Zuge der technischen Entwicklung weiter wachsen werden. Diese Voraussagen haben sich bis jetzt auch bestätigt.

Recycling zu Basisöl: ökologische Vorteile

Recycling schneidet ökologisch wesentlich günstiger ab!



Quelle: Ifeu 2005

Wettbewerbsverzerrung durch unvertretbare Beihilfen für die Altölverbrennung

Die Verbrennung von Altöl wird leider durch steuerliche Beihilfen (Energiesteuerbefreiung) in Deutschland unterstützt, obwohl es dafür keine Veranlassung gibt. Das führt zu Wettbewerbsverzerrungen auf dem Altölmarkt, der im Vergleich zum Brennstoffmarkt sehr klein ist. Durch die Wirkung dieser Subvention deckt sich die Zement-, Kalk- und Stahlindustrie (Reduktionsmittel) mit diesem, steuerlich subventionierten Stoff ein. Das betrifft nicht nur Altöl, sondern auch andere Abfälle, die mit großem ökologischen Nutzen recycelt werden könnten. Der BVA fordert deshalb die Bundesregierung auf, die Abfallhierarchie gemäß Artikel 4 der europäischen Richtlinie 2008/98/EG vom 19. Nov. 2008 über Abfälle strikt in das deutsche Recht zu übernehmen und die o.g. Energiesteuer subventionierung der Abfallverbrennung einzustellen, soweit Recyclingabfälle betroffen sind. Für die Altölbranche ist unverständlich, dass der dringende Bedarf der Kunden nach Basisöl und anderen Mineralölprodukten wegen der ständig vorhandenen Altölknappheit nicht gedeckt werden kann.

Zweitraffination ist Mittelstandsförderung und Innovation

Das Recycling von Altöl ist ein wichtiger Wettbewerbsfaktor für die mittelständische Schmierstoffwirtschaft. Das gilt nicht nur für den europäischen Markt. Die moderne Re-Refining-Branche stellt eine bedeutende Alternative für die Basisölversorgung der von den Mineralölkonzernen unabhängigen Schmierstoffhersteller dar. Sie haben dadurch die Möglichkeit bei Rohstoffen unter mehreren Anbietern und unabhängig von den Mineralölkonzernen zu wählen. Heute werden in Deutschland ca. 25 % der Basisöle durch das Recycling hergestellt. Das ließe sich auf über 30 % steigern.

Die Altölbranche ist eine kleinteilige, mittelständische Wirtschaft, die sehr anpassungsfähig auf die jeweiligen wirtschaftlichen Bedürfnisse ihrer Kunden reagieren kann.

Das zeigt auch die in Deutschland entwickelte und bestens für den Export geeignete Raffinerie-Spitzen-technologie. Es würde sich weltweit lohnen, diese Raffinerieverfahren anzuwenden, denn das Einsparen von Energie und Rohöl ist angesichts der hohen Erdölpreise, der begrenzten Erdölfördermenge für alle Länder der Welt wichtig geworden.

Zweitraffination ist vorbildliche Kreislaufwirtschaft

Da bei dem Recycling von Altöl gegenüber den primären Raffinerien nur rund die Hälfte Energie aufgewendet werden muss, die o.g. umweltrelevanten Auswirkungen vorteilhaft sind und Altöl auch immer wieder recycelt werden kann, haben wir hier eine beispielhafte, nachhaltige Kreislaufwirtschaft. So können aus 1000 kg Altöl (hier z.B. durch das HyLubeTM / DCH- Verfahren) folgende Hauptprodukte hergestellt werden:

Basisöl (Gruppe II): 650 – 700 kg

Leichtsieder: 30 kg

Gasöl (entschwefelt): 80 kg

Schweröl: 150 kg

Diese Vorteile sprechen für sich. Es ist deshalb geboten, die Verbrennung aufbereiteter Altöle durch die ordnungsrechtlichen Möglichkeiten eines kategorischen Aufbereitungsvorrangs und entsprechend striktem Vermischungsverbot in der Altölverordnung zu unterbinden.

Notwendige politische Kurskorrektur

Die Re- Refining- Branche Deutschlands hat die Voraussetzungen für ein ökonomisch und ökologisch nachhaltiges Wirtschaften im Schmierstoffkreislauf geschaffen. Das Re- Refining von Altöl zu neuen Grundölen auf hohem Qualitätsniveau ist ein wichtiger und vor allem messbarer Beitrag, den Energiebedarf und den Ressourcenverbrauch bei Schmierstoffen vom Wirtschaftswachstum abzukoppeln. Der Bundesverband Altöl fordert Politik und Entscheidungsträger in der Wirtschaft auf, diesen beispielhaften Recycling-kreislauf konsequenter zu unterstützen und in Verbindung mit der Umsetzung der europäischen Richtlinie über Abfälle in deutsches Recht eine entsprechend geänderte Altölverordnung zu beschließen.