



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

Ersteller	Fachgarant	Genehmigt	Blätter	Anlagen
Mgr. Podlipný	PSU	PS	19	

Diese Vorschrift ist für Planungsleistungen und -arbeiten, Beschaffung, Montagen oder Beseitigungen, Änderungen, Reparaturen, Umbauten, Inbetriebnahmen und Nutzung von Maschinen und Anlagen (weiter nur Anlagen) und von Bauwerken in der ganzen Gesellschaft ŠKODA AUTO gültig.

Die in der Vorschrift genannten Forderungen gelten auch für die Anlagen und Bauwerke der integrierten Unternehmen, die auf dem Gelände ŠKODA AUTO aufgebaut, geändert, repariert oder beseitigt werden.

Der Zweck der Vorschrift ist, die wichtigsten Umweltschutzforderungen auf Anlagen und Bauten aus der Sicht der Gesetzgebung, technischen Normen, Organisationsnormen von ŠKODA AUTO, Standards und Grundsätzen des VW-Konzerns für Bedarf der Fachbereiche und Nutzer bei ŠKODA AUTO, sowie externer Zulieferer zu verfassen.

Mit der Herausgabe von diesem Kapitel der Betriebsmittelvorschrift, werden keine Pflichten betroffen die sich aus gültigen gesetzlichen Auflagen im Umweltschutz, sowie aus entsprechenden internen Vorschriften der ŠKODA AUTO und des VW-Konzerns ergeben.

Inhalt :

1.	Definitionen und Begriffe.....	3
2.	Planung der Vorhaben.....	4
2.1	Allgemeine Grundsätze für Platzierung und Ausführung von Bauten	4
2.2	Grundsätze für die Planung der Vorhaben	6
3.	Planungsleistungen, Realisierung, Montage und Abnahme.....	7
3.1	Beurteilung der Einflüsse auf die Umwelt.....	7
3.2	Integrierte Genehmigung.....	7
3.3	Beseitigung der Umweltbelastungen und Mängel	8
3.4	Immissionsschutz	9
3.5	Umgang mit Wasser.....	11
3.6	Umgang mit gefährdenden Stoffen.....	13
3.7	Abfallentsorgung.....	15
3.8	Einsatz von chemischen Produkten.....	16
3.9	Kennzeichnung und Ausstattung der Lieferungen.....	17



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

Änderungs-Nr.:	Datum:	Geänderte Seiten:
	2004-06-01	Erstausgabe
1	2006-07-13	Ergänzungen – Regierungsverordnung
2	2009-07-23	Aktualisierung der Vorschrift
3	2010-12-21	Vollständig überarbeitet
4	2011-12-06	Aktualisierung der Vorschrift
5	2013-07-01	Aktualisierung der Gesetzgebung
6	2015-01-01	Ergänzung im Kapitel 3.8.1
7	2015-11-23	Ergänzung der Anlage, Änderung im Kapitel 3.4.1, Änderung der Abkürzung von VSU auf VPU
		Hinweis: ab dem 1.1.2016 Änderung von VPU auf PPU
8	2017-08-09	Hinweis: ab dem 1.8.2017 Änderung von VPU auf PSU



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

1. Definitionen und Begriffe

Beste erreichbare Technik (BAT)	die effektivste und sehr fortgeschrittene Entwicklungsstufe der eingesetzten Anlagen und Tätigkeiten, sowie deren Betriebsarten, Instandhaltungen und außerbetriebliche Entnahme, die in dem Maße entwickelt wurden, dass deren Einführung im entsprechenden Wirtschaftsbereich unter wirtschaftlichen und technisch akzeptablen Bedingungen möglich ist. Als Ganzes gesehen, sind sie gleichzeitig die wirksamsten in der Erreichung von hohem Umweltschutzgrad (siehe Gesetz Nr. 76/2002 GBl. über integrierte Vorbeugung).
Änderung der Anlage nach dem Gesetz Nr. 76/2002 GBl.	Änderung in der Nutzung, Betriebsart oder im Umfang der Anlage, die Auswirkungen auf die Umwelt haben könnte. Unter der wesentlichen Änderung versteht man jede Änderung, die bedeutsame und ungünstige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder auf die Umwelt haben kann.
Umweltbelastung	Verunreinigungen von Böden, baulichen Konstruktionen und Grundwasser nur in dem Ausmaß, bei dem keinerlei negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und einzelne Umweltkomponenten (z.B. natürliche Ressourcen, Umweltsysteme) vorkommen. Als Altlast wird bei ŠKODA AUTO die Umweltbelastung bezeichnet, die während der Produktionstätigkeit auf dem Gelände ŠKODA AUTO vor der Gründung der Gesellschaft am 16.04.1991 entstanden ist.
Gefährdende Stoffe nach dem Grundwassergesetz Nr. 254/2001 GBl.	sind Stoffe, die weder Abwasser noch Grubenwasser sind und die die Qualität der Oberflächen- und Grundgewässer gefährden können. Nach der Gefährlichkeit werden die gefährdenden Stoffe auf gefährliche und besonders gefährliche Stoffe unterteilt. Sie sind in der Anlage 1 des genannten Gesetzes angeführt.
Chemische Produkte nach dem Gesetz Nr. 350/2011 GBl. über chemische Stoffe und chemische Zubereitungen und laut Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	sind chemische Elemente oder Verbindungen, deren Mischungen oder Lösungen (chemische Gemische), die auf das Gelände der Gesellschaft in fester, pastenartiger, flüssiger oder gasartiger Form vorkommen. Diese werden gelagert, bearbeitet, verarbeitet oder weiter geliefert. Die chemischen Stoffe und Gemische verstehen sich einschl. Zusätze und Lösungsmittel, die zur Aufbewahrung deren Stabilität benötigen, welche einschl. einiger Verunreinigungen, egal ob sie von natürlicher Herkunft oder im Produktionsprozess entstanden sind.
Prozessmaterialien	sind chemische Produkte, die in der Produktion eingesetzt werden oder die einen unmittelbaren Einfluss auf die Produktion haben (z.B. Lacke, Schmieröle, Bremsflüssigkeit). Deren Einsatz im System MFP-II bei ŠKODA AUTO ist erst nach deren Freigabe durch den Bereich PPF-L möglich.
Sicherheitsdatenblatt	Im Dokument sind Identifikationsangaben über den Hersteller, Importeur bzw. Lieferanten des chemischen Produkts, Charakter des Produkts und Angaben für den Schutz der Gesundheit des Menschen und der Umwelt zusammengefasst. Der Inhalt wird von der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) geregelt.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

Technisches Blatt	technische Angaben über das chemische Produkt, die vom Zulieferer garantiert werden, Informationen über richtige Anwendung des chemischen Produkts, Prozessbedingungen, bzw. Informationen über Entsorgung des chemischen Produkts, usw.
Rezeptur	genaue chemische Zusammensetzung des Prozessmaterials, die vom Zulieferer garantiert wird, einschl. CAS-Nummer und prozentualer Anteile einzelner chemischer Komponenten.
Gesetzliche Auflagen	sind in diesem Dokument Verweise auf gesetzliche Auflagen, deren gültige Fassung verstanden wird.

2. Planung der Vorhaben

2.1 Allgemeine Grundsätze für Platzierung und Ausführung von Bauten

2.1.1 Anforderungen an Grundstücke

Die Baugrundstücke für Produktionswerke und Bauten auf den Geländern für andere Aktivitäten von ŠKODA AUTO, müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

- a) Sie dürfen nicht in Lokalitäten mit ungeeigneten Naturgegebenheiten liegen (aktive Zonen der Überschwemmungsgebiete, Karstgebiete, Gebirgsgebiete und Ähnliches).
- b) Sie dürfen nicht innerhalb oder in der Nähe von besonders geschützten Gebieten liegen (Nationalparks, Landschaftsschutzparks, Naturreservate, Naturdenkmäler, Netz von Schutzgebieten europäischer Bedeutung NATURA 2000) und von erklärten Wasserschutzgebieten (z.B. Zonen I. und II. der hygienischen Wasserschutzzonen) liegen. Des Weiteren sollten die Grundstücke nicht in andere Arten von Schutzgebieten eingreifen, bei denen für die Bautätigkeit eine verbindliche Stellungnahme von Umweltschutzorganen erforderlich ist (z.B. Elemente von landschaftlichen Umweltstabilitätssystemen – Biozentren, Biokorridore, Schutzgebiete mit natürlicher Grundwasseransammlung – CHOPAV).
- c) Sie müssen in den Industriezonen der jeweiligen Gemeinden oder an solchen Orten liegen, wo der Entstehung einer Industriezone keine gesetzlichen Hindernisse im Wege stehen (Nähe einer Wohnzone, anderweitige Nutzung laut Gebietsplan, besondere Schutzgebiete).
Bei der Errichtung neuer Kapazitäten sind bereits betriebene oder stillgelegte Industriegelände zu bevorzugen. Sollte ein Neubau auf „grüner Wiese“ notwendig sein, sind Flächen mit minderwertiger Bodenqualität zu bevorzugen.
- d) Sie dürfen nicht in der Reichweite von negativen Einflüssen, dessen Tätigkeiten auf den umliegenden Grundstücken liegen, die die Nutzung des Grundstücks für die Tätigkeiten von ŠKODA AUTO verhindern würden (z.B. Niederschlag von festen Schmutzpartikeln, Zement-, Ziegel- und Hüttenwerken).
- e) Die Beschädigung der Grundstücke durch menschliche Tätigkeit, z.B. Militär (Blindgänger, chemische Kampfstoffe), Belastung durch radioaktive Stoffe, industrielle oder landwirtschaftliche Umweltlasten, Beschädigungen durch Bergbau, Gelände ehemaliger Mülldeponien und deren Umgebung (bis 3 km) . Diese müssen geklärt und dokumentiert werden.
Sind diese Grundstücke für Bauten von ŠKODA AUTO unerlässlich, so muss vor deren Erwerb das Beschädigungsausmaß untersucht, dokumentiert und in den Erwerbsunterlagen festgehalten werden.
- f) Vor der Entscheidung über den Erwerb des Grundstücks muss geprüft werden, ob das Gebiet die Belastung durch die geplante industrielle Tätigkeit von ŠKODA AUTO erträgt und welche Kompensationsmaßnahmen ggf. notwendig sind z.B. ob der Grenzwert für Abgasemissionen nicht überschritten wird, Oberflächen- und Grundgewässer geschöpft werden können, Abwasser nach Reinigung abgelassen werden kann, hygienische Limits für Lärm und Schadstoffemissionen nicht überschritten werden.
- g) Es müssen gute Bedingungen für Wasserversorgung, Wasserreinigung, Ablassen von Abwasser, sichere Energieversorgung und problemlose Sondermüllentsorgung vorliegen.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- h) Bei der Auswahl geeigneter Grundstücke, sind Lokalitäten mit niedriger Verwundbarkeit der Böden und des Grundwassers bei Havarien zu bevorzugen (wenig durchlässige Böden, Grundwasserspiegel > 5 m unter dem Terrain mit einer günstigen Strömungsrichtung und ein vorhandener natürlicher Schutz von Oberflächenströmen, Seen und Stauseen).
- i) Bei der Auswahl geeigneter Grundstücke sind flache oder leicht durchschnittene Gelände mit hoher Tragfähigkeit des Untergrundes zu bevorzugen. Bei der Bautätigkeit sind dann keine großen Verlagerungen der Erdmassen notwendig. Es kommt zu keiner massiven Störung der deckenden Oberflächenschichten und es ist keine aufwendige Fundamentierung der Bauten notwendig.
- j) Bei der Auswahl geeigneter Grundstücke sind nicht bewaldete Gelände mit einem minimalen Vorkommen von Bäumen und Büschen, die zu fällen und danach durch Neuanpflanzungen zu ersetzen wären, zu bevorzugen.
- k) Das Grundstück muss verkehrstechnisch gut angebunden sein (Eisenbahn, Autobahn, Straße I. Klasse).
- l) Es ist ein möglichst kleines Grundstück auszuwählen. Es ist jedoch zu beachten, dass genug Platz zur Umsetzung zusammenhängender Maßnahmen (z.B. Schallschutzwall oder Grünanlagen, Regenwasserspeicher, Mitarbeiter- und Besucherparkplatz, begleitende Grünanlagen und Ähnliches.) bleibt und eine eventuelle Weiterentwicklung der Aktivitäten von ŠKODA AUTO möglich ist.

Begründete Abweichungen von den genannten Anforderungen sind möglich, wenn aus anderen schwerwiegenden Gründen keine Alternativen vorliegen, bei denen die vollständige Erfüllung der Anforderungen möglich ist.

Grundsätzlich ist vor der Übernahme (Kauf) einer neuen Lokalität jeweils der Ausgangszustand (Boden- und Grundwasserqualität, Lärm- und Emissionssituation, Belastung durch Verkehr u. Ä.) mit Hinblick auf die späteren Einwände oder Ansprüche Dritter zu dokumentieren.

2.1.2 Anforderungen auf die Ausführung der Bauten

Die Ausführung der Bauten muss folgende ökologische Grundsätze befolgen:

- a) Der Bau muss in die umliegende Landschaft empfindsam eingegliedert werden. Er darf den Landschaftscharakter nicht stören und muss im höchstmöglichen Maße die bestehenden Landschaftselemente, vor allem das Grün und die Wasserelemente beibehalten.
- b) Im Rahmen der Bauprojekte muss die Nutzung der Flächen im Umfeld des Baus, ggf. auch der Baufläche selbst, zur Erhaltung der Biodiversität berücksichtigt werden. Es handelt sich um:
 - Anlegen von Grünflächen im Umfeld des Baus. In exponierten Lagen wird von deren Gestaltung als Park oder Garten ausgegangen. In abgelegenen Bereichen des Geländes werden pflegeleichte Grünflächen empfohlen (z.B. Wiesen, geschnitten 2x im Jahr).
 - Nutzung bestehender Wasserelemente (Wasserläufe, Hochwasserbecken, ehemalige Mühlgräben) bei Anpassungen des Bauumfeldes, ggf. deren Ausbau oder Erweiterung um neue Elemente.
 - Erweiterung monotoner und befestigter Flächen, z.B. Grüne Bereiche in mobilen Behältern.
 - Anlegen von Grünflächen auf Flachdächern von Bauten, die nicht der Produktion dienen und von repräsentativen Bauten.
- c) Bei der Ausführung von Bauten sind recycelte Rohstoffe, die bei Geländeanpassungen und Aushubarbeiten auf dem Baugelände gewonnene Rohstoffe, sowie einfach recycelbare Rohstoffe (Metalle, Holz, ...) zu bevorzugen.
- d) Der Bau muss so platziert und gestaltet werden, dass zum Lärmschutz für die umliegende Wohnbebauung bestehende natürliche Lärmschutzabschirmungen genutzt und diese mit geringem Aufwand um künstliche Lärmschutzelemente erweitert werden können.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- e) Die Konstruktion und Disposition der Gebäude müssen die Kriterien von energetisch sparsamen Bauten erfüllen und dies muss durch einen Energieaudit bestätigt werden. Unter Anderem ist Folgendes zu beachten:
- Außenwände und Dächer müssen thermisch ausreichend isoliert sein.
 - Wärmeentweichung durch große Eingangsöffnungen zu den Gebäuden muss verhindert werden.
 - ins Heiz- und Lüftungssystem der Innenräume sind Elemente für Wärmerückgewinnung einzubauen.
 - in Objekten oder deren Teilen (vor allem bei Objekten, wo keine Produktion stattfindet) müssen, wo es nötig und vorteilhaft ist, intelligente Steuerungssysteme für Heizung, Kühlung, Klimaanlage und Beleuchtung installiert werden.
 - passive Elemente zur Reduzierung von äußerer thermischer Gewinnung der Arbeitsräume in Kombination mit einer natürlichen Lüftung sind zu nutzen und dadurch sollte die Energie für deren Kühlung gespart werden. Vor allem handelt es sich um die Verwendung einer hellen Farbe bei Dächern und Außenwänden mit einem hohen Grad an Reflexionsvermögen (albedo) für Sonnenstrahlung sowie Anbringen von Außenjalousien und Reflexfolien bei Glasflächen.
 - Wenn technisch und wirtschaftlich möglich, sind Solarzellen zur Stromerzeugung auf den Dächern von Gebäuden zu installieren.
- f) Bauten, einschließlich installierter Anlagen, müssen zur Manipulierung mit eingesetzten Schadstoffen, sowie gegen Entweichung von Schadstoffen beim Brandlöschen ausreichend gesichert sein.
- g) Beim Entwurf und der Errichtung von Bauten muss auf die Problematik der Abfallwirtschaft geachtet werden. Es müssen Flächen für Sammelbehälter an den Orten der Abfallentstehung vorbehalten, sowie Sammelstellen geschaffen und gesichert werden, von denen die anfallenden Abfälle dann zur Wiederverwendung oder zur Entsorgung transportiert werden. Die Zahl und Art der Sammelbehälter sowie die Ausstattung der Abfallsammelstellen müssen festgelegt werden.
- h) Für installierte Luftverschmutzungsquellen muss die Ableitung der Abgase geklärt werden. Entsprechende Austrittsstellen (Schornsteine) müssen mit Flanschen für autorisierte Emissionsmessungen versehen werden.

2.2 Grundsätze für die Planung der Vorhaben

- 2.2.1 Die Anlage sowie der Bau müssen aus der Sicht des Umweltschutzes die beste erreichbare Technik (BAT) darstellen.
- 2.2.2 Auf Grund des geplanten Standortes, der Kapazität und technischen Parameter der Anlagen und Bauten hat der Auftraggeber zusammen mit dem Bereich PSU festzustellen, ob die Anlage und der Bau oder deren Änderung:
- dem Verfahren nach § 4 Gesetz Nr. 100/2001 GBl. über Beurteilung der Einflüsse auf die Umwelt unterliegen.
 - dem Verfahren nach dem Gesetz Nr. 76/2002 GBl. über integrierte Vorbeugung (nach der Anlage 1 bzw. nach der bereits erteilten integrierten Genehmigung) unterliegen.
- 2.2.3 Der Auftraggeber bzw. der Planer hat festzustellen, ob die Nutzung des gewählten Standorts zur Platzierung der Anlage und des Baus mit den u. g. Pflichten nicht verbunden ist:
- Beseitigung einer Altlast, die in der „Risikoanalyse ŠKODA, a.a.s. Mladá Boleslav“ (steht in Bereichen PSU und PPB zur Verfügung) enthalten ist.
 - Beseitigung der Altlast ermöglichen.
 - einen anderen ökologischen Mangel beheben (z.B. Verschmutzung eines Teiles der ersetzenden Anlage und des ersetzenden Baus, Restverschmutzung in Pumpensämpfen und in Rohrverteilungen).
- 2.2.4 In den Terminplan sind Standardfristen zur Gewinnung und Ausarbeitung sämtlicher Gutachten, Stellungnahmen, Genehmigungen und Zustimmungen einzubeziehen. Ohne diese ist es nicht möglich, eine Genehmigung zur Platzierung der Anlage oder des Baus, deren Montage, Realisierung und deren Inbetriebnahme bzw. Nutzung zu gewinnen.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- 2.2.5 Bei der Planung der Realisierungskosten des Vorhabens darf man nicht die mit dem Umweltschutz verbundenen Kosten vergessen, z. B. Verwaltungsgebühren, Kosten für Gutachten, Vorentwürfe und Messung der Umweltparameter.
3. Planungsleistungen, Realisierung, Montage und Abnahme
Betriebsabnahme der Maschinenanlagen muss in Übereinstimmung mit ITS 1.01 sein.
- 3.1 Beurteilung der Einflüsse auf die Umwelt
- 3.1.1 Stellt die geplante Anlagen- und Baulieferung ein. Des Weiteren stellt es auch Vorhaben oder Änderungen des Vorhabens dar, die dem Gesetz Nr. 100/2001 GBl. über Beurteilung der Einflüsse auf die Umwelt unterliegen. Es ist notwendig, entweder eine Stellungnahme oder im Falle einer vorzeitigen Beendigung des Beurteilungsprozesses einen Beschluss des Ermittlungsverfahrens bei der zuständigen Behörde einzufordern (siehe §§ 7 und 10 des genannten Gesetzes). Im Verwaltungsverfahren oder in einem anderen Verfahren nach den besonderen Rechtsvorschriften (z.B. nach dem Baugesetz) ist es nicht möglich, einen Bescheid ohne eine dieser Unterlagen zu erteilen bzw. notwendige Maßnahmen zur Realisierung des Vorhabens zu treffen.
Der Auftragnehmer der Planung ist verpflichtet:
- eine Meldung über das Vorhaben auszuarbeiten. Die Erfordernisse der Meldung sind in der Anlage 3 des genannten Gesetzes festgesetzt.
 - auf Aufforderung des Auftraggebers eine Planung für das Vorhaben auszuarbeiten (in der Regel nachdem es im Ermittlungsverfahren beschlossen wurde, sollte die Beurteilung fortgesetzt werden). Die Erfordernisse der Planung sind in der Anlage 4 des genannten Gesetzes angeführt. Zur Ausarbeitung der Planung ist nur die natürliche Person berechtigt, die über eine Autorisation nach § 19 des genannten Gesetzes verfügt.
 - Teilnahme des Planungsbearbeiters für das Vorhaben an der öffentlichen Verhandlung sollte abgesichert werden.
- 3.1.2 Stellt die geplante Anlagen- und Baulieferung (sog. „Limit unterschreitendes Vorhaben“ nach Abs. d, § 4 des Gesetzes Nr. 100/2001 GBl. über Beurteilung der Einflüsse auf die Umwelt) dar. Es ist notwendig eine Stellungnahme bei der zuständigen Behörde einzufordern, ob beim vorliegenden Vorhaben das Ermittlungsverfahren eingeleitet wird oder nicht.
Der Auftragnehmer der Planung oder der Auftraggeber ist verpflichtet, dem Bereich PSU, die zur Ausfüllung der Anmeldung eines „Limit unterschreitendes Vorhabens“ nach Anhang Nr. 3a des Gesetzes Nr. 100/2001 GBl. über Beurteilung der Einflüsse auf die Umwelt, die notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen.
- 3.1.3 Bei der Anlagen- und Baulieferung in die vorhandenen Anlagenkomplexe, für die eine Stellungnahme zur Beurteilung der Einflüsse auf die Umwelt nach § 11 des Gesetzes Nr. 244/1992 GBl. oder § 10 des Gesetzes Nr. 100/2001 GBl. bereits erteilt wurde und die keine im Verfahren nach § 4 Abs. c) des Gesetzes Nr. 100/2001 GBl. unterliegende Änderung darstellen, müssen die Bedingungen in dieser angeführten Stellungnahme, sowohl bei der Planung als auch Realisierung eingehalten werden.
Der Auftragnehmer der Planung oder der Auftraggeber sind verpflichtet, dem Bereich PSU die Informationen zur Verfügung zu stellen, die zur Beantragung der Stellungnahme des Umweltministeriums, ob die Änderungen des ursprünglichen Vorhabens dem Gesetz Nr. 100/2001 GBl. über Beurteilung der Auswirkung auf die Umwelt unterliegt, notwendig sind.
- 3.1.4 Zur Verhandlung und zum Schriftverkehr mit der zuständigen Behörde ist für ŠKODA AUTO der Bereich PSU berechtigt, der die Schritte der Gesellschaft im Verfahren koordiniert.
- 3.2 Integrierte Genehmigung
- 3.2.1 Dem Gesetz Nr. 76/2002 GBl. über integrierte Vorbeugungen unterliegen laut Vorschrift zum Erscheinungsdatum der 5. Änderung, folgende Einrichtungen von ŠKODA AUTO:
- Karosserielackierereien im Werk Mladá Boleslav.
 - Lackiererei der kompletten Karosserien im Werk Kvasiny.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- Gießerei im Werk Mladá Boleslav, darunter Aluminiumgießerei einschließlich der Bearbeitung in der Halle M2, Betrieb im Erdgeschoss von V19 und Impregnierung Maldaner in der Halle M6.

Alle genannten Einrichtungen verfügen über gültige integrierte Genehmigungen.

3.2.2 Stellt die geplante Anlagenlieferung einschl. des zusammenhängenden Baus eine weitere Anlage dar, die dem Gesetz Nr. 76/2002 GBl. über integrierte Vorbeugung unterliegt, ist es erforderlich, eine integrierte Genehmigung bei der zuständigen Behörde einzuholen. Ohne sie kann keine Baugenehmigung nach der besonderen Rechtsvorschrift (z. B. nach dem Baugesetz) erteilt werden. Der Auftragnehmer der Planung ist verpflichtet:

- einen Antrag auf Erteilung der integrierten Genehmigung zu erstellen und dem Bereich PSU zu übergeben. Der Antragsinhalt ist in § 4 des genannten Gesetzes gegeben. Das Antragsmuster, den Umfang sowie die Ausfüllungsart setzt eine separate Verordnung des Umweltministeriums fest.
- auf Aufforderung von ŠKODA AUTO (Planungsbereiche, PSU) ist die Teilnahme des Antragsverfassers an der mündlichen Verhandlung des Antrags abzusichern.
- die Anlage so zu planen, dass sie die beste erreichbare Technik darstellt und dass ihre Ausführung ermöglicht, die in der erteilten integrierten Genehmigung festgelegten verbindlichen Betriebsbedingungen ohne Probleme einzuhalten.

3.2.3 Handelt es sich um eine Anlagenlieferung einschl. zusammenhängender Bauten (bzw. deren Änderungen) in die vorhandene Anlage, für die eine integrierte Genehmigung nach § 13 des Gesetzes Nr. 76/2002 GBl. bereits erteilt wurde, ist es erforderlich, die Behörde über die geplante Änderung zu informieren. Falls die Behörde die geplante Änderung als wesentliche Änderung betrachtet, fordert sie den Antragsteller auf, die Änderung der integrierten Genehmigung neu zu beantragen. Ohne diese gültige integrierte Genehmigung kann die gelieferte Anlage nicht betrieben werden. Der Auftragnehmer der Planung ist verpflichtet:

- bei Änderungen, die keine Änderung der vorhandenen integrierten Genehmigung erfordern, festgelegte verbindliche Betriebsbedingungen der kompletten Anlage bei der Planung sowie der Lieferung einzuhalten.
- bei Änderungen, die eine vorhandene integrierte Genehmigung erfordern, sind die Pflichten nach dem vorgenannten Punkt 3.2.2 einzuhalten.

3.2.4 Zur Verhandlung und zum Schriftverkehr mit der zuständigen Behörde zur Erteilung der integrierten Genehmigung für ŠKODA AUTO ist der Bereich PSU berechtigt, der die Schritte der Gesellschaft im Verfahren koordiniert.

3.3 Beseitigung der Umweltbelastungen und Mängel

3.3.1 Ist die Anlagen- und Baulieferung (bzw. deren Änderungen) mit einer Beseitigung der Umweltbelastungen oder Mängel verbunden, verhandelt der Auftragnehmer der Planungsarbeiten vorab die Sache mit dem Bereich PSU.

3.3.2 Ist die Anlagen- und Baulieferung (bzw. deren Änderungen) mit einer Pflicht verbunden, die in der Risikoanalyse ŠKODA, a.a.s. Mladá Boleslav enthaltene Altlast zu beseitigen, ist der Auftragnehmer der Planungsarbeiten verpflichtet:

- Planung der Sanierungsarbeiten in die Planung für die Baugenehmigung als deren untrennbaren Bestandteil einzuarbeiten. Die Planung der Sanierungsarbeiten besorgt der Bereich PSU bei den beauftragten externen Lieferanten.
- die zur Beseitigung der Umweltbelastung erforderlichen Fristen in den Terminplan einzubeziehen.

Die Realisierung der Arbeiten zur Beseitigung dieser Altlast einschl. deren Finanzierung sichert der Bereich PSU durch beauftragte externe Lieferanten ab. Die Bauaufsicht bei der Realisierung der Sanierungsarbeiten führt der Bereich PPB und die Umweltaufsicht der Bereich PSU durch.

3.3.3 Ist die Anlagen- und Baulieferung (bzw. deren Änderungen) mit einer Notwendigkeit verbunden, einen anderen ökologischen Mangel zu beseitigen oder die Abwicklung der Beseitigung eines ökologischen Mangels zu



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

ermöglichen, muss dies in vollem Umfang in der Bauplanung gelöst werden, z. B. im Umweltkapitel. Dabei ist es notwendig, beim Umgang mit Abfällen das Abfallgesetz Nr. 185/2001 GBl. und beim Umgang mit Wasser das Wassergesetz Nr. 254/2001 GBl. zu berücksichtigen. Weiterhin sind auch die Anforderungen dieser Vorschrift zu berücksichtigen. Die Sanierungsarbeiten realisiert der Anlagen- und Baulieferant, der seine Vorgehensweise mit dem Bereich PSU zu konsultieren hat.

3.4 Immissionsschutz

3.4.1 Stellt die geplante Anlagen- und Baulieferung (bzw. deren Änderungen) die Errichtung einer neuen Luftverunreinigungsquelle bzw. Änderung der vorhandenen Luftverunreinigungsquelle gemäß Gesetz Nr. 201/2012 GBl. über Immissionsschutz in der gültigen Fassung dar, muss die Planung und die Auswahl des Auftragnehmers so erfolgen, dass:

- die zu installierende Anlage die beste verfügbare Technik im Bereich Immissionsschutz hat.
- eventuelle Kühl- und KlimaanlageLieferung darf keine Schadstoffe, die die Ozonschicht der Erde beschädigen enthalten, d.h. geregelte Stoffe (voll halogenierte (CFC) oder teilweise halogenierte Kühlmittel mit Chloratomen (HCFC). Als Nachweis für die Erfüllung dieser Forderung hat der Auftragnehmer einen Beleg vorzulegen, in der Regel im Angebot der Ausschreibung.
- bei eventuellen Kühl- und KlimaanlageLieferungen, bei denen das Klimasystem Schadstoffe enthält, d.h. F-Gase (teilweise fluorierte Kohlenwasserstoffe (HFC), voll fluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆)) ist der Lieferant verpflichtet sicherzustellen:
 - ordnungsmäßige Kennzeichnung der Anlagen.
 - Installations- und Betriebshandbuch, in dem der verwendete Kühlmitteltyp angeführt ist.
 - Mündung der Abluftleitung der Sicherheitsventile außerhalb des Kühlmaschinenraums.
 - Ausstattung des Kühlmaschinenraums nach gültigen Rechtsvorschriften und Bearbeitung der Betriebsordnung für den Maschinenraum.
 - das bei der Übernahme vorzulegende Ausgangsprotokoll über die Inbetriebnahme der Kühlanlage.
 - bei Anlagen mit dem Inhalt von F-Gasen von 5 t Äquiv. CO₂ die erste Kontrolle durch eine zertifizierte Person unmittelbar nach der Inbetriebnahme (Ausgangsprotokoll über Ausströmungsrevision) und Anlegung eines Erfassungsbuchs.
 - bei Anlagen mit dem Inhalt von F-Gasen von mindestens 500 t Äquiv. CO₂ die Installation von Systemen zur Erkennung der Entweichung von F-Gasen.
- bei der Entsorgung von Anlagen mit dem Inhalt von gelisteten Substanzen und F-Gasen ist sicherzustellen:
 - dass die Entsorgung der Anlagenfüllung durch eine dazu berechnigte Person durchgeführt wird. Dabei muss der Anlagenbetreiber die Kopie einer gültigen Berechnigung dieser Person besitzen und auf Verlangen vorlegen.
 - dass die berechnigte Person im Erfassungsbuch einen Eintrag über die Entsorgung der Anlagenfüllung vornimmt.

3.4.2 Stellt die geplante Lieferung der Anlage oder Errichtung eines Baus (oder deren Änderungen) die Installation einer neuen oder die Änderung einer bestehenden Luftverschmutzungsquelle dar, ist der Auftragnehmer verpflichtet:

- ordnungsgemäße Einordnung der installierten Anlage als Luftverschmutzungsquelle laut Anlage Nr. 2 des Gesetzes Nr. 201/2012 GBl. über Immissionsschutz vorzunehmen.
- die Erstellung des Antrags auf Erteilung der Genehmigung zur Installation von Bauten der Luftverschmutzungsquellen durch die Immissionsschutzbehörde sicherzustellen. Dessen untrennbarer Bestandteil ist ein Gutachten und eine Streuungsstudie, falls durch die Anlage Nr. 2 zum Gesetz Nr. 201/2012 GBl. erfordert. Gutachten und eine Streuungsstudie müssen von einer autorisierten Person erstellt werden (siehe §11 und §32 Gesetz Nr. 201/2012 GBl.). Der Antrag samt Projektdokumentation wird vom Bereich PSU, in den Werken Kvasiny und Vrchlaby vom Werksumweltschutzbeauftragten, an die Immissionsschutzbehörde gestellt.
- sicherstellen, falls es technisch möglich ist, dass:
 - verunreinigende Stoffe aus den Luftverschmutzungsquellen auf die definierte Art in die Luft abgeleitet werden und zwar durch Schornstein, Auslass oder Ausblasleitung, deren Höhe so zu berechnen ist, dass die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- gemeinsame Ableitung von verunreinigenden Stoffen aus mehreren Quellen bevorzugen, wenn es darüber hinaus kostengünstig ist.
 - für die Heizung soll die Wärme aus dem Wärmeenergieversorgungssystem oder aus einer Quelle, die keine stationäre Quelle ist genutzt werden, wenn es darüber hinaus auch wirtschaftlich ist.
- die Ableitung von verunreinigenden Stoffen in die freie Luft genau zu beschreiben.
 - die Lage der Flansche für Emissionsmessung sowie deren Ausführung für jede Ableitung von verunreinigenden Stoffen in die Luft zu lösen.
 - berechnete Anmerkungen der Planungsbereiche (VPU, VPx, VLL) und alle in entsprechenden behördlichen Genehmigungen, Zustimmungen und Stellungnahmen enthaltenen Immissionsschutzhinweise in die Planung einzuarbeiten.
- 3.4.3 Bei der Installation von Anlagen und Durchführung von Bauten, die eine Luftverschmutzungsquelle darstellen, ist der Auftragnehmer verpflichtet:
- Sowohl die Installation und den Einbau der Anlage als auch die Durchführung des Baus, in Übereinstimmung mit der Planung, den Vertragsbedingungen und den entsprechenden behördlichen Genehmigungen, Zustimmungen und Stellungnahmen der festgelegten Immissionsschutzbedingungen, durchzuführen.
 - vor der Inbetriebnahme, dem Nutzer der Anlage und des Baus die u. g. Unterlagen vorzulegen:
 - Entwurf zur Betriebsordnung der Luftverunreinigungsquelle, bzw. Entwurf zu Änderungen der vorhandenen Betriebsordnungen, wenn es durch die Anlage Nr. 2 des Gesetzes 201/2012 GBl. über Immissionsschutz erfordert wird.
 - Unterlagen zur Ausarbeitung der Betriebserfassung der Luftverunreinigungsquelle – konstante Angaben.
- Konzepte zu beiden Dokumenten hat der Auftragnehmer bei Planungsbereichen oder beim Bereich PSU anzufordern. Sie stehen im Intranet unter Informace/Ekologie, EMS/Ekologie/Ovzduší/provozní předpisy zur Verfügung.
- spätestens innerhalb von 3 Monaten nach der Inbetriebnahme der Quelle ist eine Immissionsmessung vorzunehmen, die Fähigkeit der Anlage nachzuweisen und die garantierten Emissionsgrenzwerte zu erfüllen. Für den einzigen möglichen Nachweis, wird das Protokoll der Emissionsmessungen gehalten, die von einer unabhängigen autorisierten Firma durchgeführt wurden. Der Umfang sowie die Methodik der Emissionsmessungen sind mit dem Bereich PSU vorab abzustimmen. Der Termin sowie die gewählte Firma für die Messungen sind wenigstens 18 Tage vor dem Beginn der Messungen dem Bereich PSU anzumelden.
- 3.4.4 Erfordert die Installation der Anlage oder die Ausführung der Bauarbeiten die Verwendung von Anstrichmitteln mit einem Gehalt von flüchtigen organischen Stoffen (VOC) auf Außen- und Innenflächen ŠKODA AUTO außerhalb der Lackierereien, muss der Auftragnehmer folgende Regeln befolgen:
- diese Tätigkeit vorab mit dem Nutzer der Fläche und dem Bereich PSU abstimmen.
 - die Emissionen der VOC bei diesen Tätigkeiten durch die Verwendung von Anstrichsubstanzen mit reduziertem Gehalt von organischen Lösungsmitteln einschränken.
 - Auftragung der Anstrichmittel muss vorzugsweise mit einem Pinsel oder einer Rolle erfolgen. Beim Spritzverfahren sind die Überspritzer durch die Anwendung einer geeigneten Spritztechnologie mit einer Übertragungswirksamkeit von mehr als 50% zu reduzieren.
 - die Behälter mit Anstrichmitteln sind verschlossen zu halten. Nur wenn die Anstrichmittel geschöpft werden, dürfen sie geöffnet werden.
 - für den Umgang mit Anstrichmitteln gelten die Regeln für die Vorgangsweise mit gefährdenden Stoffen (siehe den Artikel 3.6) und Verwendung von chemischen Produkten (siehe den Artikel 3.8). Für nicht verwendbare Reste der Anstrichmittel und verwendete Behälter gelten die Regeln für den Umgang mit Abfällen (siehe den Artikel 3.7).



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

3.5 Umgang mit Wasser

Wasserabnahme

3.5.1 Ist es für den Einbau bzw. Betrieb der Anlagen und für die Ausführung bzw. Nutzung des Baus (oder deren Änderungen) notwendig, Oberflächen- oder Grundwasser zu schöpfen und zwar auch zwecks der Absenkung des Grundwasserspiegels, ist der Auftragnehmer verpflichtet:

- diese Tatsache in die Planung einzubeziehen, z.B. ins Kapitel Umweltschutz. Sind die Abnahmeparameter bekannt, werden sie in der Planung angeführt, d.h. Zeitraum der Abnahme, Ausgiebigkeit (z.B. l/s, m³/Tag, m³/Jahr), Index der Wasserqualität, u.ä.
- das Wasser ist in Übereinstimmung mit der entsprechenden Genehmigung der Wasserbehörde zu schöpfen. Ohne diese Genehmigung kann die Schöpfung nicht eingeleitet werden.
- bis zur Übergabe der Anlage und des Baus an die Gesellschaft ŠKODA AUTO sind die Grundwassermengen bzw. Grundwasserqualität zu messen und diese Angaben müssen monatlich in schriftlicher Form dem Bereich PSU, dem Beauftragten im Zweigwerk Vrchlábí oder dem zuständigen Mitarbeiter von Ško-Energo im Werk Kvasiny vorzulegen, sofern nicht ein kürzerer Zeitabschnitt in der Genehmigung durch die Wasserbehörde vorgeschrieben wurde.
- die Vorgehensweise ist im Vorfeld mit dem Bereich PSU zu behandeln, wenn das Grundwasser an Orten mit bekannten Altlasten geschöpft werden soll.

Die Genehmigung zur Abnahme der Oberflächen- oder Grundwasser besorgt der Bereich PSU, der Beauftragte im Zweigwerk Vrchlábí oder der zuständige Mitarbeiter von Ško-Energo im Werk Kvasiny, bei der Wasserbehörde, in Zusammenarbeit mit dem betroffenen Bereich bei ŠKODA AUTO und dies erfolgt in der Regel während des Bauverfahrens.

Anschluss an die Wasserleitungen

3.5.2 Ist es für den Einbau bzw. Betrieb der Anlagen und für die Ausführung bzw. Nutzung des Baus (oder deren Änderungen) notwendig, eine neue Abnahmestelle an Wasserleitungen zu errichten oder Abnahmeparameter von der vorhandenen Abnahmestelle zu ändern, ist der Auftragnehmer verpflichtet:

- diese Wasserversorgung mit dem Betreiber der Wasserleitung (z.B. im Werk Mladá Boleslav mit der Fa. Ško-Energo) und dem Wasserwirtschaftler des genannten Werkes abzustimmen. Das Ergebnis der Besprechung müssen auch die Art der Messung und die Erfassung der geschöpften Wassermengen umfassen.
- die Wasserversorgung aus den Wasserleitungen in der Planung zu lösen. Dabei muss die Norm ČSN 73 6660 Innenwasserleitungen berücksichtigt werden, die u. a. auferlegt:
 - Artikel Nr. 87 - Die Verbraucher und die Einrichtungsgegenstände können an die Innenwasserleitung nur dann angeschlossen werden, wenn sie so angepasst oder ausgerüstet sind, dass es nicht möglich ist, aus Rohrleitungen abgelaufenes Wasser zurück zu saugen oder gesundheitsschädliche oder anders verunreinigte Flüssigkeiten und Gase anzusaugen.
 - Artikel Nr. 93 - Die Anlage, in dem es zur Ansaugung von infektiösen, bakteriologisch schadhaften, giftigen oder anderen schadhaften Stoffen kommen könnte, muss an die innere Kalt- und Warmwasserleitung über einen Unterbrechungsbehälter angeschlossen werden.
- Die Anlagenmontage und die Ausführung des Baus sind in Übereinstimmung mit der Planung, Genehmigungen der wasserwirtschaftlichen Behörden und Anmerkungen der zuständigen Bereiche ŠKODA AUTO durchzuführen.

Ableitung des Abwassers

3.5.3 Stellt die geplante Anlagenlieferung die Errichtung einer neuen Anlage bzw. Änderung der vorhandenen Anlage dar, die Abwasser im Sinne des Wassergesetzes Nr. 254/2001 GBl. produziert oder die zur Abwasserklärung vorgesehen ist (Wasserwerk – z. B. Kläranlage, Abscheider), hat man die Planung und die Ausschreibung so durchzuführen, dass:



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- die gelieferte Anlage die beste erreichbare Technik darstellt.
- die Ableitung des Abwassers nur auf Grund der Genehmigung der wasserwirtschaftlichen Behörde oder mit der Zustimmung des Verwalters vom betroffenen Kanalisationsnetz erfolgt.
- der Anlagenlieferant die Einhaltung der Abwasserqualität sowie der abgeleiteten Abwassermengen garantiert. Die Abwasserqualität und –mengen werden definiert:
 - bei der Ableitung des Abwassers in Oberflächengewässern mit der Genehmigung der wasserwirtschaftlichen Behörde, die in der Regel ein Bestandteil des Bauantrages ist. Die wasserwirtschaftliche Behörde richtet sich dabei nach der Regierungsverordnung Nr. 229/2007 GBl., sie kann jedoch auch schärfere Bedingungen festlegen.
 - bei der Ableitung des Abwassers in die Kanalisation (Werkskanalisation oder öffentliche Kanalisation) mit einer Kläranlage auf Grund eines Vertrages mit dem zuständigen Verwalter der Kanalisation (z. B. mit der Fa. Vodovody a kanalizace, a.s. oder mit der Fa. Ško-Energo, s.r.o.)
- die Ableitung des Abwassers von Anlagen zur Abwasserbehandlung und Ableitung des Abwassers mit dem Gehalt von besonders gefährlichen schadhaften Stoffen (nach § 39 des Gesetzes Nr. 254/2001 GBl.) in die Kanalisation, erfolgt immer auf Grund der Genehmigung der wasserwirtschaftlichen Behörde. Diese Genehmigungen stellt der zuständige Planungsbereich gleichzeitig mit der Baugenehmigung in Zusammenarbeit mit VPU sicher. Analog verfährt der Betreiber eines Wasserwerkes beim Antrag auf die Änderung der Gültigkeitsdauer oder des Inhalts der Genehmigung zum Umgang mit Wasser. In den Werken Kvasiny und Vrchlábí sind entsprechende Beauftragte dafür zuständig, die auf der Grundlage von Unterlagen und Forderungen der Planung handeln. Die Genehmigungen sind Bestandteil des Antrages auf Baugenehmigung.
- es darf kein Abwasser von Sozialräumen in die Regenwasserkanalisation abgeleitet werden.

3.5.4 Stellt die geplante Lieferung eine Errichtung oder Änderung der vorhandenen Anlage dar, die Abwasser im Sinne des Wassergesetzes Nr. 254/2001 GBl. produziert oder welche zur Abwasserbehandlung vorgesehen ist, ist der Auftragnehmer der Planung verpflichtet :

- sich nach der gültigen Gesetzgebung und technischen Normen auf dem Wasserwirtschaftsgebiet zu richten.
- alle Forderungen der wasserrechtlichen Behörden und der Verwalter der Kanalisationsnetze, die in erteilten Genehmigungen, Zustimmungen und Stellungnahmen bereits enthalten sind, müssen eingehalten werden.
- alle Anmerkungen von Planungsbereichen sind durch das Vorhaben der betroffenen Bereiche ŠKODA AUTO einzuarbeiten.

3.5.5 Bei Montage der zur Abwasserbehandlung bestimmten oder Abwasser produzierenden Anlage, bzw. bei Durchführung deren Änderungen, ist der Auftragnehmer verpflichtet:

- die Montage in Übereinstimmung mit der Planung, mit den Vertragsbedingungen und in den entsprechenden behördlichen Genehmigungen, Zustimmungen und Stellungnahmen festgelegten verbindlichen Umweltschutzbedingungen, durchzuführen.
- im Probebetrieb, den der Auftragnehmer selbst durchführt, sind Messungen durchzuführen und die Abwassermengen sowie die Abwasserqualität zu erfassen und zwar im Umfang und in Abständen, wie es in der Genehmigung seitens der wasserwirtschaftlichen Behörde festgelegt wurde. Diese Angaben werden dem Bereich PSU monatlich vorgelegt, sobald keine höhere Häufigkeit der Messungen und Meldungen seitens der wasserrechtlichen Behörde festgelegt wurde.
- vor der Abnahme der Anlage zum Dauerbetrieb ist dem Nutzer zu übergeben:
 - Entwurf zur Betriebsordnung, wenn die Anlage ein Wasserwerk ist. Das Konzept zu beiden Dokumenten hat der Auftragnehmer bei Planungsbereichen oder beim Bereich PSU anzufordern. Es steht im Intranet unter Informace/Ekologie, EMS/Ekologie/Voda zur Verfügung.
 - vorhandene Erfassung über Menge und Qualität abgeleiteter Abwasser.
 - Nachweis für die Fähigkeit der Anlage erbringen, die die garantierten Grenzwerte der Abwasserqualität erfüllen. Für den Nachweis können nur die Protokolle der Laboranalysen der Abwasserproben genommen werden, die durch ein vom Auftragnehmer unabhängiges akkreditiertes Labor abgenommen und analysiert wurden.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

3.6 Umgang mit gefährdenden Stoffen

3.6.1 Ist es für die Anlagenmontage, den Anlagenbetrieb oder zur Ausführung und Nutzung des Baus (bzw. bei deren Änderungen) notwendig, mit gefährdenden Stoffen umzugehen, sind der Planungslieferant und der Anlagen- und Baulieferant verpflichtet, sich nach den Bestimmungen § 39 des Wassergesetzes Nr. 254/2001 GBl. zu richten, vor allem:

- beim Umgang mit gefährdenden Stoffen im Umfang gemäß der Verordnung des Umweltministeriums Nr. 175/2011 GBl., muss man einen Maßnahmenplan (örtlichen Havarieplan) für eventuelle Havariefälle ausarbeiten. Falls dieser zur Anlagenmontage oder zur Ausführung des Baus notwendig ist, bzw. dessen Entwurf zum Anlagenbetrieb und zur Nutzung des Baus. Das Konzept zum örtlichen Havarieplan steht im Intranet unter Informace/Ekologie, EMS/Ekologie/Voda zur Verfügung.
- Dieser Plan oder dessen Entwurf werden dem Bereich PSU vorgelegt, der dessen sicherstellt. Der Plan/Entwurf wird durch den zuständigen OE-Leiter genehmigt.
- die Anlage, in der gefährdende Stoffe verwendet, aufgefangen, gelagert, verarbeitet oder transportiert werden, ist so zu installieren, dass ein unerwünschter Auslauf von diesen Stoffen in den Boden oder deren unerwünschte Vermischung mit Abwasser oder Regenwasser verhindert wird.
- nur solche Anlagen bzw. Verfahren beim Umgang mit gefährdenden Stoffen verwenden, die aus der Sicht des Schutzes der Wasserqualität geeignet sind.
- entsprechendes Kontrollsystem zur Ermittlung der Leckagen von gefährdenden Stoffen aufbauen und betreiben.
- sicherstellen, dass die Neubauten gegen unerwünschte Leckagen von gefährdenden Stoffen bei der Brandlöschung geschützt sind.
- einen Entwurf zur Betriebsordnung für das Lager mit gefährdenden Stoffen ausarbeiten, wenn dieses Lager ein Bestandteil der Anlage oder des Baus ist. Das Konzept zum Dokument hat der Auftragnehmer bei den Planungsbereichen oder beim Bereich PSU anzufordern. Es steht im Intranet unter Informace/Ekologie, EMS/Ekologie/Voda zur Verfügung.

Behälter für gefährdende Stoffe

3.6.2 Sind die Behälter bzw. die Verpackungen für gefährdende Stoffe ein Bestandteil der geplanten Anlagen- und Baulieferung (bzw. deren Änderungen), müssen bei der Planung, Ausschreibung, Anlagenmontage und Umsetzung des Baus folgende Grundsätze eingehalten werden, um sie gegen einen unerwünschten Auslauf von gefährdenden Stoffen zu schützen:

- Behälter und Verpackungen mit gefährdenden Stoffen sind ins Havariebecken unterzubringen. Das Havariebecken ist nach den Normen ČSN 75 3415 Objekte für Handhabung mit Mineralölstoffen, ČSN 65 0201 Brennbare Flüssigkeiten, Betriebsanlagen und Lager (vor allem Artikel Nr. 111, 112, 114 und 138) auszulegen und aufzubauen.
- Das Havariebecken muss undurchlässig und beständig gegen chemische Wirkungen der gelagerten Flüssigkeiten sein und ist für den vorgesehenen hydrostatischen Flüssigkeitsdruck auszulegen. Bei brennbaren Flüssigkeiten muss es aus unbrennbaren Materialien bzw. aus Materialien mit dem Index der Flammenausbreitung $i = 0$ hergestellt werden (nach der Norm ČSN 73 0863 Brandtechnische Eigenschaften der Stoffe. Ermittlung der Flammenausbreitung auf der Oberfläche von Baustoffen)
- Der Boden des Havariebeckens ist mit einem Gefälle in der Richtung zum Sammelbecken zu versehen. Für die Abteilungslager wird kein Sammelbecken beim Havariebecken gefordert. Für den Fall dass das Havariebecken einen Behälter bildet, wird auch kein Sammelbecken gefordert. Die Becken sind gegen Regenwasserzulauf aus umliegenden Flächen sowie gegen Grundwasserdurchdringung abzusichern. Die Durchgänge der Rohrleitungen durch das Havariebecken sind abzudichten.
- Die Havariebecken dürfen über keinen unteren Auslass verfügen und dürfen nicht an die Kanalisation direkt angeschlossen werden.
- Das Havariebecken des Lagers mit gefährdenden Stoffen muss entsprechend der u.g. Tabelle ausgelegt werden, jedoch wenigstens für das Volumen eines der größten Behälter, Container oder Transportverpackung. Sind im Becken mehrere gemeinsam verbundene Behälter untergebracht, muss das Volumen des Havariebeckens der gesamten Kapazität der verbundenen Behälter entsprechen.

Tabelle für das Volumen des Havariebeckens in % aus dem gesamten Volumen der oberirdischen Behälter:



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

1 Behälter	2 Behälter	3 Behälter	4 Behälter und mehr	in beweglichen Behältern, Containern und Transportverpackungen und im Abteilungslager
100 %	70 %	50 %	40 %	20 %

- Die unterirdischen Behälter müssen entweder als doppelwandige Behälter oder als einwandige und im Havariebecken untergebrachte Behälter ausgeführt sein.
- Die Neubauten sind gegen unerwünschten Auslauf der gefährdenden Stoffe bei der Brandlöschung abzusichern. In diesem Fall vergrößern sich die Havariebecken um das Volumen der eingesetzten Löschflüssigkeiten nach den Forderungen der Norm ČSN 73 0873 Löschwasserversorgung.
- Die unterirdischen Pumpenbehälter mit dauerhaften Vorkommen gefährdender Stoffe, müssen über doppelwandige Ausführungen verfügen. Deren Zwischenwandbereich muss auf eventuellen Auslauf der gefährdenden Stoffe mittels elektronischer Mess-, Auswertungs- und Anzeigeräte überprüft werden.
- Die von außen nicht überprüfbaren Lagerbehälter mit der Ausnahme von Doppelwandbehältern, werden vor deren Inbetriebnahme auf Dichtigkeit geprüft und weiter dann mindestens einmal in 5 Jahren mit der Vorgehensweise nach der Anlage A der Norm ČSN 75 3415 Objekte für die Handhabung mit Mineralölstoffen und deren Lagerung. Die Dichtigkeitsprüfungen dürfen nur die dazu berechtigten Personen durchführen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Beleg mit Ergebnissen der Dichtigkeitsprüfung spätestens bei der Abnahme der Lieferung ŠKODA AUTO zu übergeben.
- Die Prüfungen, Kontrollen und Reinigungen der Behälter können nur die zu dieser Tätigkeit berechtigten und befähigten Unternehmen durchführen.

Rohrverteilungen für gefährdende Stoffe.

3.6.3 Sind die Rohrverteilungen für gefährdende Stoffe ein Bestandteil der geplanten Anlagen- und Baulieferung (bzw. deren Änderungen), müssen bei der Planung, Ausschreibung, Anlagenmontage und Umsetzung des Baus folgende Grundsätze eingehalten werden, um sie gegen einen unerwünschten Auslauf von gefährdenden Stoffen zu schützen:

- Die Rohrverteilungen müssen den u. g. Normen entsprechen
 - ČSN 65 0201 Brennbare Flüssigkeiten, Betriebe und Lager, vor allem die Art. Nr. 151 – 165.
 - ČSN 65 0202 Füllen und Abfüllen, Tankstelle, vor allem die Art. Nr. 6.2.3, 7.3.9.
 - ČSN 75 3415 Objekte für Handhabung mit Mineralölstoffen und Lagerung der Mineralölstoffe, vor allem der Art. Nr. 9.2:
- Für die Rohrverteilungen dürfen nur die Materialien verwendet werden, die gegen chemische Einwirkungen der transportierten Flüssigkeiten beständig sind. Die Rohrleitung aus brennbaren Materialien muss mit einem Schutzrohr aus unbrennbaren Materialien versehen werden, bzw. muss aus unbrennbaren Materialien mit dem Index der Flammenausbreitung $i = 0$ hergestellt werden (nach der Norm ČSN 73 0863).
- Die Rohrverteilungen müssen so geführt werden, dass sie durch den Betrieb anderer Maschinen und Anlagen (z. B. Kräne) nicht beschädigt werden können.
- Die Montage der Rohrverteilungen erfolgt auf eine der u. g. Arten:
 - Die Rohrverteilungen werden in undurchlässigen und chemisch beständigen Kanälen gegen Einwirkungen der geführten Flüssigkeiten untergebracht. Die Kanäle sind mit einem Gefälle und im niedrigsten Punkt mit einem Sammelbehälter zu versehen. Der Sammelbehälter muss mit einer automatischen Meldung über Anwesenheit der Flüssigkeiten ausgerüstet werden. Die Kanäle dürfen weder an die Kanalisation noch an andere Wasserführungen angeschlossen werden. Die Rohrverteilung in der Betriebsstelle oder im geschlossenen Lager unter der Fußbodenebene ist in einem Rohrkanal mit abnehmbarem Deckel zu führen.
 - Die Rohrverteilungen werden entweder komplett mit den Schutzrohren versehen, deren innerer Bereich undurchlässig, verschließbar und überprüfbar ist oder als Doppelwandleitungen mit ständiger Leckagenüberwachung durchgeführt.
 - Die Dichtigkeit der Rohrverteilungen wird auf eine andere Weise überwacht (z. B. durch Massendurchflussmesser am Anfang und Ende der Rohrverteilung mit automatischer Anzeige der Strömungsdifferenz).



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- Die von außen nicht überprüfbaren unterirdischen Verteilungen werden auf Dichtigkeit vor der Inbetriebnahme geprüft. Weitere Dichtigkeitsprüfungen werden wenigstens einmal in 5 Jahren nach der Anlage A der Norm ČSN 75 3415 durchgeführt. Die Dichtigkeitsprüfungen dürfen nur die dazu berechtigten Personen durchführen. Der Beleg mit Ergebnissen der Dichtigkeitsprüfung ist spätestens bei der Abnahme der Lieferung ŠKODA AUTO zu übergeben.

3.7 Abfallentsorgung

Umgang mit Abfällen

3.7.1 Ist die geplante Montage und der Betrieb der Anlage oder die Ausführung und Nutzung des Baus mit Herstellung von Abfällen im Sinne des Abfallgesetzes Nr. 185/2001 GBl. verbunden, ist der Auftragnehmer der Planung verpflichtet:

- den Umgang mit entstehenden Abfällen in Hinsicht auf die Einbeziehung der Problematik in die Abfallentsorgung ŠKODA AUTO mit dem Bereich PSU abzustimmen.
- den Umgang mit diesen Abfällen in die Planung, in der Regel in das Kapitel des Umweltschutzes einzubeziehen. Dies umfasst vor allem:
 - Auflistung der Abfälle (Bezeichnung, Katalognummer, Kategorie, Menge, Beseitigungsart), die bei der Anlagenmontage und beim Anlagenbetrieb entstehen.
 - bekannte Qualitätsangaben der entstehenden Abfälle, vor allem gefährliche Eigenschaften und Gehalt der nach der Regierungsverordnung Nr. 145/2008 GBl. und deren Änderungen im integrierten Verunreinigungsregister registrierten Stoffe, bzw. Sicherheitsdatenblätter der chemischen Produkte.
- die Art der Ansammlung der entstehenden Abfälle lösen, d.h. geeignete Ansammlungsmittel, deren Unterbringung am Arbeitsplatz und den Transport auf bestimmte Abfallsammelplätze zu entwerfen.
- eventuelle Bearbeitungen der entstehenden Abfälle einschl. technischer Mittel (z.B. Volumenverringerung, Entfernung der Emulsionen aus Spänen u. ä.) zu entwerfen.
- in die Planung berechnete Anmerkungen der Planungsbereiche und die in entsprechenden behördlichen Genehmigungen, Zustimmungen und Stellungnahmen enthaltenen Umweltschutzbedingungen einzubeziehen.
- einen Entwurf von Änderungen in der internen Anweisung für den Umgang mit Abfällen für den entsprechenden Bereich ŠKODA AUTO auszuarbeiten, für den die Anlage oder der Bau bestimmt ist, bzw. einen Entwurf zur separaten Planung für den Umgang mit Abfällen auszuarbeiten (z. B. bei der Lieferung großer Anlagenkomplexe).

3.7.2 Werden bei der Anlagenmontage oder Umsetzung des Baus Abfälle produziert, ist der Auftragnehmer verpflichtet:

- den Umgang mit Abfällen, die bei der Anlagenmontage oder Umsetzung des Baus entstehen, vor dem Beginn der Lieferung mit dem Bereich PSU abzustimmen.
- die Anlagenmontage oder den Bau in Übereinstimmung mit der Planung, Vertragsbedingungen sowie den verbindlichen, in entsprechenden Genehmigungen, Zustimmungen und behördlichen Stellungnahmen festgelegten Umweltschutzbedingungen durchzuführen.
- Erfassung der Abfälle, die bei der Anlagenmontage oder Umsetzung des Baus entstehen. Diese sind zu führen und monatlich, für die Aufsicht seitens des Auftraggebers ŠKODA AUTO, dem zuständigen Planungsbereich vorzulegen. Die Aufsicht legt die zusammenfassende Erfassung in der Bauabnahme des Bauwerkes vor.
- bekannte Angaben über die Qualität der entstehenden Abfälle während des Betriebes, spätestens bei der Übernahme der Anlage oder des Baus durch den Nutzer, dem Bereich PSU zu übergeben. Die Angaben sind über gefährliche Eigenschaften, den Gehalt der nach der Regierungsverordnung Nr. 145/2008 GBl. und deren Veränderungen von den registrierten Stoffe, bzw. Sicherheitsdatenblätter chemischer Produkte oder Laboranalysen aus der Bewertung der gefährlichen Eigenschaften der Abfälle beizufügen.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

Abfalldeponien und -lager

3.7.3 Stellt die Anlagelieferung und der Bau oder deren Teile die Errichtung einer stationären Abfalldeponie bzw. Abfalllagers dar, ist der Auftragnehmer der Planung verpflichtet:

- sich nach allgemeinen technischen Forderungen auf Deponieanlagen für Abfälle (Deponieren, Lagerung) im Einklang mit §§ 5 und 7 der Verordnung des Umweltministeriums Nr. 383/2001 GBl. über Details des Umgangs mit Abfällen zu richten, zu den vor allem gehören:
 - Schutz der Abfälle vor Witterungseinflüssen (außer inerte Abfälle), vor unbeabsichtigter Entwertung, Entwendung, Vermischung der Abfallarten oder vor gefährdenden Leckagen, die eine schädliche Auswirkung auf die Gesundheit oder die Umwelt haben.
 - Sicherheit bei der Bedienung, Feuersicherheit, Erreichbarkeit und Möglichkeit zur Bedienung mit Mechanismen und anderen Mitteln bei der Auswahl der Deponie oder des Lagers.
 - Deponien und Lager für gefährliche Abfälle müssen dieselben technischen Sicherheitsbedingungen wie die Lager für Stoffe, Zubereitungen und Produkte mit denselben gefährlichen Eigenschaften erfüllen (siehe z. B. den Punkt 3.6.2 für Behälter für gefährliche Stoffe).
- bei Lagern für gefährliche Abfälle, die dem Regime des Gesetzes Nr. 100/2001 GBl. über Beurteilung der Umwelteinflüsse unterliegen, hat man sich nach den im Artikel 3.1 angeführten Bestimmungen zu richten.

3.7.4 Bei der Errichtung der Deponie oder des Abfalllagers ist der Auftragnehmer verpflichtet:

- das Bauwerk in Übereinstimmung mit der Planung, den Vertragsbedingungen und mit den in entsprechenden behördlichen Genehmigungen, Zustimmungen und Stellungnahmen festgelegten verbindlichen Umweltschutzbedingungen auszuführen.
- Erfassung der entstehenden Abfälle in der Bauphase zu führen und diese dem zuständigen Planungsbereich monatlich zu übergeben, der die Aufsicht des Auftraggebers ŠKODA AUTO durchführt. Die Aufsicht des Auftraggebers legt diese zusammenfassende Erfassung bei der Bauabnahme vor.
- vor der Übergabe zum Probetrieb hat der Auftragnehmer in Zusammenarbeit mit der Planung, dem Nutzer einen Entwurf zur Betriebsordnung des Abfalllagers oder der Deponie vorzulegen. Das Konzept zum Dokument hat der Auftragnehmer bei Planungsbereichen oder beim Bereich PSU anzufordern. Es steht im Intranet unter Informace/Ekologie, EMS/Ekologie/Odpady zur Verfügung.

3.8 Einsatz von chemischen Produkten

3.8.1 Werden für den Einbau bzw. Betrieb der Anlagen bzw. für die Ausführung oder Nutzung des Baus (oder deren Änderungen) chemische Produkte geliefert, können diese nur nach einer vorherigen Zustimmung des Bereichs VPU in der Planungsphase eingesetzt werden. Zur Beurteilung der Sicherheit bei der Nutzung durch den Bereich VPU, ist der Auftragnehmer verpflichtet, ein Sicherheitsdatenblatt (und zwar nicht nur für gefährlich chemische Produkte) vorzulegen. Zur Freigabe eines chemischen Produktes als Prozessmaterial durch den Bereich PPF-L, hat der Auftragnehmer, außer dem Sicherheitsdatenblatt, noch das technische Blatt und die Rezeptur vorzulegen. Jedes Sicherheitsdatenblatt muss eine Information über den Gehalt der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC - Volatile Organic Compounds) enthalten.

Wenn die gesetzlichen Auflagen für den betroffenen Stoff bzw. Gemisch kein Sicherheitsdatenblatt fordern, wird die Information über den VOC-Gehalt in einer anderen Dokumentation enthalten sein (z.B. im technischen Blatt).

3.8.2 Behälter für die Lagerung der gefährlichen chemischen Stoffe und Gemische sind während der ganzen Lagerungszeit auf einer sichtbaren Stellen mit kontrastreichem Hintergrund mit einem Piktogramm der Gefährlichkeit und bei Bedarf auch mit der Formel oder der Bezeichnung des chemischen Stoffes oder Gemisches zu kennzeichnen..

3.8.3 Rohrleitungen zum Transport von gefährlichen chemischen Stoffen und Gemischen sind während der ganzen Zeit der Nutzung nach der Norm ČSN 13 0072 „Rohrleitungen – Kennzeichnung der Rohrleitungen nach der Betriebsflüssigkeit“ zu kennzeichnen.

3.8.4 Die Kennzeichnung von Behältern für die Lagerung der gefährlichen chemischen Stoffe und Gemische inkl. der dazu gehörenden Rohrleitungen darf nicht leicht entfernbar sein und muss an zugänglichen Seiten des Behälters oder der Rohrleitungen platziert sein.



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- 3.8.5 Geschlossene Räume oder freie Flächen, wo gefährliche chemische Stoffe oder Gemische gelagert werden, sind mit einem Warnhinweis gemäß der Art der gelagerten Stoffe oder Gemische zu bezeichnen.
- 3.8.6 Lager, in denen auch gefährliche chemische Stoffe oder Gemische gelagert werden, sind mit einem Warnhinweis auf der Tür des Lagers zu bezeichnen.
- 3.8.7 Das Verzeichnis der chemischen Stoffe und Gemische, deren Einsatz in ŠKODA AUTO unerwünscht ist, steht in der Organisationsnorm „Umgang mit chemischen Produkten“ und in der Anlage dieses ITS.
- 3.9 Kennzeichnung und Ausstattung der Lieferungen
- 3.9.1 Der Auftragnehmer der Anlage und des Baus (bzw. deren Änderungen) ist verpflichtet, auf jeder einzelnen Verpackung der Lieferung, alle entsprechenden tschechisch, bzw. europäisch gesetzlichen und technischen Vorschriften der geforderten Angaben in der tschechischen Sprache anzuführen. Die Lieferung ist mit Dokumenten nach den tschechischen, bzw. europäischen Rechtsvorschriften auszustatten. Dabei sind entscheidend die u. g. Gesetze und zusammenhängende Durchführungsvorschriften:
- Gesetz Nr. 350/2011 GBl. über chemische Stoffe und Zubereitungen.
 - Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
 - Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).
 - Verpackungsgesetz Nr. 477/2001 GBl.
 - Abfallgesetz Nr. 185/2001 GBl.
 - Immissionsschutzgesetz Nr. 201/2012 GBl.

Anlage: Verzeichnis der unerwünschten Stoffe

Verzeichnis der unerwünschten Stoffe

CAS	Bezeichnung
102-71-6	2,2',2''-nitrilotriethanol ; triethanolamine (TEA)
108-90-7	chlorobenzene
108-95-2	phenol
1163-19-5	bis(pentabromophenyl) ether (DBDE)
127-18-4	tetrachloroethylene ; perchlorethylene (PCE)
13170-23-5	diacetyoxydi-tert-butoxysilane
13674-84-5	tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphate (TCPP)
13674-87-8	tris[2-chloro-1-(chloromethyl)ethyl] phosphate (TDCP)
13822-56-5	3-(trimethoxysilyl)propylamine
139-13-9	nitrilotriacetic acid (NTA) < včetně soli >
163702-07-6	1,1,1,2,2,3,3,4,4-nonafluoro-4-methoxy-butane
163702-08-7	2-(difluoromethoxymethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoro-propane
1717-00-6	1,1-dichloro-1-fluoroethane
17689-77-9	triacetyoxyethylsilane
19709-85-4	dicalcium ethylenediaminetetraacetate (EDTA-Ca)
25323-30-2	dichlorethylen (DCE)
2551-62-4	sulphur hexafluoride
354-33-6	pentafluoroethane



406-58-6	1,1,1,3,3-pentafluorobutane
4253-34-3	methylsilanetriyl triacetate
50-00-0	formaldehyde
556-67-2	octamethylcyclotetrasiloxane
55965-84-9	reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H -isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)
56-23-5	tetrachloromethane
60-00-4	edetic acid (EDTA)
60164-51-4	poly[oxy(trifluoro(trifluoromethyl)-1,2-ethanediyl)], α -(1,1,2,2,2-pentafluoroethyl)- ω -[tetrafluoro(trifluoromethyl)ethoxy]- ; perfluoroalkylether
61788-76-9	chloro-alkanes
62-33-9	sodium calcium edetate (EDTA-Ca-Na)
63449-41-2	quaternary ammonium compounds, benzyl-C8-18-alkyldimethyl, chlorides
6381-92-6	glycine, N,N'-1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, sodium salt, hydrate (1:2:2)
64-02-8	tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (EDTA-Na)
67-43-6	N-carboxymethyliminobis(ethylenenitrilo)tetra(acetic acid)
68188-18-1	paraffin oils, sulfochlorinated, saponified
71-55-6	1,1,1-trichloroethane
731-27-1	dichloro-N-[(dimethylamino)sulphonyl]fluoro-N-(p-tolyl)methanesulphenamide
74-87-3	chloromethane
75-00-3	chloroethane
75-09-2	dichloromethane
75-10-5	difluoromethane
75-27-4	bromodichloromethane
75-37-6	1,1-difluoroethane
75-69-4	trichlorofluoromethane
76-13-1	1,1,2-trichlorotrifluoroethane
76-14-2	cryofluorane
78-10-4	tetraethyl orthosilicate
78-87-5	1,2-dichloropropane
79-00-5	1,1,2-trichloroethane
79-01-6	trichloroethylene (TCE)
79-07-2	2-chloroacetamide
811-97-2	norflurane
81406-37-3	1-methylheptyl [(4-amino-3,5-dichloro-6-fluoropyridin-2-yl)oxy]acetate
87-68-3	hexachlorobuta-1,3-diene
95-50-1	1,2-dichlorobenzene
96-12-8	1,2-dibromo-3-chloropropane
97-39-2	1,3-di-o-tolylguanidine (DOTG)

Unerwünschte Stoffgruppen

Zu den unerwünschten Stoffen gehören weiter folgende Stoffgruppen:

- Silikone, Silane, Siloxane
- Biozide
- Asbest
- polychlorierte Biphenyle (PCB)
- Chlorkohlenwasserstoffe (CKW)



1.06 Umweltschutz

Änderung: 2017-08-09

- Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW)
- Fluorkohlenwasserstoffe (FKW)
- Fluortenside und perfluorierte Tenside (PFT)
- flüchtige organische Verbindungen, die als krebserregend, erbgutverändernd und reproduktionstoxisch eingestuft sind
- registrierungspflichtige Stoffe gemäß der Verordnung EU Nr. 1907/2006 (REACH), die nicht registriert (bzw. vorregistriert) sind

Sonstige unerwünschte Stoffe

Unerwünschte Stoffe sind auch Stoffe aus einem der unten genannten Verzeichnisse:

- SVHC-Stoffe, die auf der Kandidatenliste stehen - siehe:
http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp
- zulassungspflichtige Stoffe aus der Anlage XIV der Verordnung EU Nr. 1907/2006 (REACH) - siehe:
http://echa.europa.eu/reach/authorisation_under_reach/authorisation_list_en.asp
- Stoffe, die im Anhang XVII der Verordnung EU Nr. 1907/2006 (REACH) stehen und deren Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung eingeschränkt sind.
- Stoffe auf dem Verzeichnis GADSL mit der Bezeichnung "P" - siehe:
<http://plastics.americanchemistry.com/GADSL-Reference-List.xlsx>