

20. ABWASSERWIRTSCHAFT

20.1. Bauphase

Im Bauzeitraum wird ein Wasserbedarf von etwa 500 m³/d für technologische (z.B. Betonvergießen, Befeuchtung des Betons, Befeuchtung der Flächen in Trockenzeiträumen usw.) und soziale Zwecke erwartet.

Die sozialen Abwässer werden während der Bauphase im Containerlager der Baustelle in dichten, abflusslosen unterirdischen Tanks gelagert und zyklisch mit Güllewagen in das Klärwerk abtransportiert. Es ist die Funktion von etwa 4 – 6 abflusslosen Tanks mit einem Fassungsvermögen von etwa 10 – 20 m³ vorgesehen. Darüber hinaus soll die Baustelle mit mobilen Toiletten des Typs TOI-TOI ausgestattet werden, die von einer Spezialfirma betreut werden. Insgesamt wird erwartet, dass in der Bauphase etwa 90 m³/d soziale Abwässer und etwa 63.000 m³ im gesamten Bauzeitraum anfallen. In Abhängigkeit von der letztendlichen Konfiguration der Baustelle ist während der Bauphase auch die Funktion einer größeren Anzahl abflussloser Tanks möglich.

Das Regenwasser wird während der Bauphase auf nicht organisierte Weise in den Boden abgeführt. Zum Zwecke des vollständigen Schutzes der Boden- und Wasserumgebung vor negativen Auswirkungen durch das Regenwasser von der Baustelle werden folgende Regeln und Verbote eingeführt:

- Errichtung der Stellplätze der schweren Maschinen sowie der Lagerplätze für Baumaterialien auf befestigten Flächen während der Bauphase auf eine Art und Weise, die das direkte Eindringen von Verschmutzungen in den Boden verhindert
- korrekte Festlegung und Sicherung der Materialbasen, der Stellen zur Betankung der Maschinen und Ausrüstung, ihrer Stellplätze (befestigte Decke, Sicherstellung einer entsprechenden Menge Sorbenzien und Filtrationsmaterialien in der Nähe für den Fall eines Lecks)
- Anpassung der mobilen Toiletten an die Bedürfnisse der Bauarbeiter und Organisation dichter, abflussloser Abwassertanks im Baulager
- Einsatz technisch funktionsfähiger Maschinen und Anlagen, Durchführung regelmäßiger Durchsichten und Reparaturen zwecks Eliminierung der Möglichkeit von Havarien sowie Öl- und Kraftstofflecks

- Im Falle des Austretens von Ölen aus Baumaschinen und Fahrzeugen sind diese Stoffe aufzusammeln und entsprechend zu ihrer Entsorgung berechnete Körperschaften zu übergeben
- Durchführung aller Reparaturen und Wartungen der Ausrüstung auf dem Gelände der ständigen Basen des Auftragnehmers oder in speziellen Servicepunkten
- Ausstattung der Baustelle mit der notwendigen Anzahl entsprechend angepasster Behälter, Container und Körbe zum Sammeln der Abfälle, darunter abgedichteter Tanks zum Sammeln von Flüssigabfällen, auf eine Weise, die ihre Beschädigung und das Eindringen der Stoffe in die Erde und das Grundwasser verhindert.
- Ausstattung der Baustelle mit Sorbenzien zur Sammlung ausgelaufener Erdölprodukte.

Während der Bauphase werden keine industriellen Abwässer anfallen.

20.2. Betriebsphase

Auf dem Werksgelände werden entstehen:

- industrielle Abwässer, die für die Umwelt besonders schädliche Stoffe enthalten, die in den auf Grundlage von Artikel 45a, Absatz 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2001 – Wasserrecht (einheitlicher Text in: Gesetzblatt vom 9. Februar 2012, Pos. 145) erlassenen Vorschriften, d.h. der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 10. November 2005 über besonders schädliche Stoffe für die Wasserumgebung, deren Einführung mit den Industrieabwässern in die Kanalisation die Erlangung einer wasserrechtlichen Genehmigung erfordert (Gesetzblatt Nr. 233, Pos. 1988 mit späteren Änderungen), genannt werden;
- soziale Abwässer
- Regenwasser.

In der nachstehenden Tabelle wurde die geschätzte Bilanz des Wasserbedarfs und der anfallenden Abwässer während der Betriebsphase des Werks im aktuell geplanten System und Produktionsumfang zusammengefasst.

Tabelle 125
Wasser- und Abwasserbilanz

Abteilung	Wasser [max. m ³ /h]	Wasser [m ³ /Jahr]	Abwässer [max. m ³ /h]	Abwässer [m ³ /Jahr]
Karosseriebau	1	7,2	1,0	7,2
Lackiererei	79	398 000	50	252 500
Montage	30	35 000	30	35 000
BUS-Abteilung	1,5	3750	1,5	3750
Pilothalle	2	250	2	250
Kühlsysteme der Kompressoren und der Abteilung Karosseriebau	5	24 000	5	18 000
Waschen der Fußböden	1	260	1	260
Soziale Zwecke	64	50 000	64	50 000
Insgesamt	183,5	511 267,2*	154,5	359 767,2*

Der Unterschied in der Bilanz des Wasserbedarfs und der Abführung der Abwässer folgt vor allem aus der Technologie, z.B. der Ergänzung des Wassers nach dem Verdunsten in den technologischen Prozessen (z.B. den Prozesswannen in den VBH- und KTL-Linien, dem Waschen und der Dichtheitskontrolle der Fahrzeuge), der Vorbereitung der Produktionsmaterialien (z.B. wässriges Lösungsmittel zum Waschen der Systeme zur Farbauftragung) und der Ergänzung des Wassers in den Kühlanlagen.

20.2.1. Soziale Abwässer

Im gesamten Werk ist die Beschäftigung von etwa 3.195 Arbeitnehmern geplant. Gemäß dem Umrechnungsfaktor von 0,06 m³/d/Person (nach Tabelle 3, Punkt 43 – Arbeitsbetriebe, in denen die Anwendung von Duschen gefordert wird, Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 14. Januar des Jahres 2002 über die Bestimmung der mittleren Normen des Wasserverbrauchs (Gesetzblatt aus dem Jahre 2002 Nr. 8, Pos. 70)) beträgt die Menge der im Werk anfallenden sozialen Abwässer etwa 192 m³/d, was jährlich eine Menge von etwa 50 000 m³ bedeutet. Die sozialen Abwässer werden in die werkseigene Sanitär-Industrie-Kanalisation und anschließend aus dem Werk in die gemeindeeigene Sanitärkanalisation eingeführt. Der Wassernetzbetreiber PWIK garantiert die Abnahme der

sozialen Abwässer aus dem geplanten Werk über das gemeindeeigene Kanalisationsnetz. Auf dem Werksgelände ist keine Vorklärung und Klärung der sozialen Abwässer vorgesehen.

20.2.2. Industrielle Abwässer

Industrielle Abwässer werden in den verschiedenen Abteilungen auf dem Werksgelände entstehen. Die industriellen Abwässer werden – in Abhängigkeit von ihrer Zusammensetzung und Herkunft – in dafür vorgesehenen Anlagen auf dem Werksgelände vorgeklärt oder ohne Vorklärung zusammen mit den sozialen Abwässern über die werksinterne Sanitär-Industrie-Kanalisation in das Gemeindesystem der Sanitärkanalisation eingeleitet.

Abwässer der Abteilung Karosseriebau

Hier entstehen Abwässer aus dem Kühlkreislauf der Schweißzangen in Notfällen, wenn die Notwendigkeit der Abtrennung des gegebenen Schweißgeräts und des Ablassens einer geringen Wassermenge aus dem geschlossenen System zwecks Reparatur konkreter Elemente auftritt.

Abwässer aus der Lackiererei

In der Lackiererei (d.h. im Gebäude der Lackiererei) wird ein ausgebautes Abwasserklärsystem eingesetzt, darunter ebenfalls zur oftmaligen Rückführung des Wassers in den Kreislauf.

Quelle der Abwässer:

Die industriellen Abwässer werden in den VBH- und KTL-Zonen generiert.

Die Entfettungs- und Phosphorisierungslinie (VBH) der Oberflächenbehandlung arbeitet in einem geschlossenen System. Die Prozesse der Entfettung, Aktivierung, Phosphorisierung, Passivierung und Spülung werden in Tauchwannen und an Spritzständen durchgeführt. Zur Reduzierung der Abwassermenge im VBH-Aggregat werden eine Kaskadenspülung und geschlossene Tauchwasserumläufe mit einem Filtersystem zur Reinigung des Wassers von Festteilchen eingesetzt.

Zur Verlängerung der Lebensdauer der Entfettungsbäder werden auf der technologischen Linie der Spülung und Entfettung des VBH-Aggregats Anlagen zur Reduzierung der öligen

Verschmutzungen (z.B. Ultrafiltration) eingesetzt. Die Rückstände werden zudem vor dem Ultrafiltrationsprozess mit Hilfe von Filtern, z.B. eine kompakten Bandfilter, aus den Bädern entfernt. Die Filtrierrückstände werden als Abfall entsprechend berechtigten Fremdfirmen zur Entsorgung übergeben.

Der Prozess der Ultrafiltration besteht in der Anwendung halbdurchlässiger Membranen zur Abtrennung der Emulsion (Öl/Wasser). Diese Emulsion wird mit einer festgelegten Geschwindigkeit und einem entsprechenden hydrostatischen Druck durch die Membranen geführt. Das Wasser dringt durch die Membranen, Mikroteilchen, wie z.B. Mineralöle sowie synthetische Öle und Fette mit ähnlicher Struktur werden dagegen zurückgehalten. Vor der Ultrafiltration fließt die Emulsion durch einen kompakten Bandfilter, um die gröberen Verunreinigungen und Sedimente abzutrennen. Die Rückstände aus dem Bandfilter werden zusammen mit dem verschlissenen Filterstoff als Abfall in das Abfalllager gesandt. Das Filtrat aus dem Bandfilter wird über den Umlauftank zum Ultrafiltrationsgerät geleitet. Das Ultrafiltrat (sauberes Wasser), das mit Hilfe der halbdurchlässigen Membranen abgetrennt wurde, verlässt die Anlage und wird über den Systemtank in den Prozess zurückgeführt. Drückstände aus der Filtration (abgetrennte Ölphase mit etwa 40 – 50 % Wasser) wird in den Abwassertank und anschließend zum zweiten Mal in die Ultrafiltration geleitet. Das entstehende Ultrafiltrat wird in den Tank zur Neutralisierung der Abwässer in der Vorklärstation gepumpt, das Ölkonzentrat nach dieser Operation als Abfall zur Entsorgung an spezialisierte Fremdfirmen übergeben. Das VBH-Bad aus der Phosphorisierungszone wird auf der Filterpresse gereinigt. Das Filtrat wird in den Wasserkreislauf zurückgesandt, die Filtrerrückstände werden zyklisch aus der Filterpresse in einen speziellen Behälter beseitigt und zur Entsorgung an spezialisierte Fremdfirmen übergeben.

Hinter dem VBH-Aggregat wird die gereinigte, rohe Karosserie durch Kataphorese mit der ersten Lackschicht im KTL-Aggregat bedeckt. Die einzelnen Phasen bestehen in der Tauchlackierung (Elektrokoagulation positiver Lackionen an der Katode – der Karosserie), Spritz- und Tauchspülung der Karosserie mit KTL-Beschichtung unter Verwendung von Rezirkulations-Ultrafiltrat – Tauchspülung der Karosserien mit KTL-Beschichtung in demineralisiertem Wasser. Die Tauchbäder arbeiten in einem geschlossenen Kreislaufsystem, es wird ein Ultrafiltrationssystem zur Rückgewinnung und Wiedereinführung der KTL-Farbe eingesetzt. Die während des Beschichtungsprozesses entstehenden Anionen werden durch den sekundären Umlauf und den Ultrafiltrationsprozess beseitigt. Zusätzlich hält eine selektive, halbdurchlässige Membran die Farbteilchen zurück und das Filtrat wird zum Spülen der

Karosserie verwendet. Ein Teil des Ultrafiltrats wird zum Spritzspülen der Karosserie nach dem Auftragen der KTL-Farbe verwendet, ein Teil wird zusammen mit dem Wasser nach dem Spülen der Membranen zum Spülwasser- und Ultrafiltrattank geführt und nach der Klärung zur Tauschspülung zurückgeführt. Das Konzentrat aus der Ultrafiltration (Farbe) wird in die KTL-Wanne zurückgeführt. Das Spülen der Karosserie in den ersten beiden Zonen (Spritz- und Tauchbad) nach dem Prozess des kataphoretischen Lackierens erfolgt in eine Kaskadensystem – das Wasser wird im Ultrafiltrationsprozess gereinigt. Zur letzten Tauchzone des Spülbereichs wird demineralisiertes Wasser verwendet. Der Inhalt der KTL-Wanne kann zum Zwecke der Reinigung der Wanne in einen Zwischentank abgeführt und später erneut in die Wanne eingelassen werden.

Nach der KTL-Schicht werden die nächsten Lackschichten auf die Karosserie aufgebracht: die Füller-Zwischenschicht, der Basislack in der BC-Kabine und der Klarlack in der CC-Kabine. Im Prozess der Aufbringung der Lacke auf die Karosserie entstehen in diesen Etappen keine Abwässer.

Abschluss-Vorkläranlage

In der Vorkläranlage werden die Abwässer neutralisiert, die in den technologischen Prozessen in der Lackiererei entstehen. Im Text wurde ein Übersichtsschema des Prozesses der Vorklärung der Abwässer veröffentlicht (Schema Nr. 4). Organische und anorganische Abwässer werden getrennt gesammelt. Die organischen Abwässer entstehen in den Zonen 1 – 4 der VBH nach der Entölung sowie in der KTL-Linie. Anorganische Abwässer fallen dagegen in den Zonen 6 – 10 der VBH an.

Vorklärung der organischen Abwässer

Die aus der VBH-Linie (nach der Entölung) und der KTL-Linie abfließenden organischen Abwässer werden in den Koagulationstank Nr. 1 gepumpt. Hier werden die Abwässer gesäuert (z.B. mit HCl) und gleichzeitig das Flockungsmittel (z.B. FeCl₃) zugesetzt. Die Dosierung der Verbindungen erfolgt proportional zum Durchfluss der Abwässer. Die diesem Prozess unterzogenen Abwässer fließen anschließend in den Koagulationstank Nr. 2. Hier erfolgt in einem durch pH-Elektroden gesteuerten Prozess die Erhöhung des pH-Wertes auf 10 – 11 unter Zugabe von NaOH und die Ausflockung mit Hilfe von Kalkmilch. Die nächste Etappe ist der Prozess der Ausflockung. Die diesem Prozess unterstützenden Mittel werden mit den Abwässern mit Hilfe eines langsam drehenden Mischers vermischt, um die entstehenden Flocken nicht zu zerstören. Die Zugabe von Mitteln zur Unterstützung der

Ausflockung erfolgt proportional zur Abwassermenge. Nach diesem Prozess fließen die Abwässer in das Vorklärbecken und weiter in das schräge Klärbecken zum Zwecke der Absetzung der Sedimente. Die vorgeklärten Abwässer aus dem schrägen Klärbecken werden zusammen mit den anorganischen Abwässern in einen gemeinsamen Neutralisationstank geleitet.

Die Sedimente aus dem Vorklärbecken und dem schrägen Klärbecken werden weiter in die Station zur Entwässerung der Sedimente gepumpt. Die Membrankolbenpumpen pumpen die wässrigen Sedimente in die Filtrationspresse, wo sie entwässert werden. Die Abwässer aus der Filtrationspumpe werden in den technologischen Zyklus der Vorkläranlage (in den Neutralisierungstank) zurückgeschickt, die entwässerten Sedimente dagegen werden zyklisch Fremdfirmen zur Entsorgung übergeben.

Vorklärung der anorganischen Abwässer

Die aus der VBH-Linie abfließenden, metallhaltigen anorganischen Abwässer werden in den Neutralisierungstank Nr. 1 gepumpt. Hier erhalten sie in einem mit pH-Elektroden gesteuerten Prozess den geforderten pH-Wert durch die Zugabe von NaOH und/oder HCl proportional zum Durchfluss der Abwässer. Die Ausflockung der Abwässer wird mit Hilfe von FeCl_3 erreicht. Die diesem Prozess unterzogenen Abwässer fließen anschließend in den Neutralisierungstank Nr. 2. Hier wird durch entsprechende Dosierung von NaOH und HCl ein pH-Wert von 9,5 erreicht. Zudem wird der Ausflockungsprozess mit Kalkmilch durchgeführt. Die nächste Etappe der Abwasserklärung stellt die Ausflockung dar. Die diesem Prozess unterstützenden Mittel werden mit den Abwässern mit Hilfe eines langsam drehenden Mischers vermischt, um die entstehenden Flocken nicht zu zerstören. Die Zugabe von Mitteln zur Unterstützung der Ausflockung erfolgt proportional zur Abwassermenge. Nach der Ausflockung fließen die Abwässer in das Vorklärbecken. In diesem Vorklärecke setzen sich etwa 70 % des entstehenden Hydroxid-Schlamm ab. Als nächsten werden die Abwässer in das schräge Klärbecken geleitet, wo die Abscheidung der kleineren Flocken erfolgt. Die so vorgeklärten Abwässer aus dem schrägen Klärbecken werden zusammen mit den organischen Abwässern in einen gemeinsamen Neutralisationstank geleitet. Die Sedimente aus dem

Vorklärbecken und dem schrägen Klärbecken werden weiter in die Station zur Entwässerung der Sedimente gepumpt. Die Membrankolbenpumpen pumpen die wässrigen Sedimente in die Filtrationspresse, wo sie entwässert werden. Die Abwässer aus der Filtrationspumpe werden in den technologischen Zyklus der Vorkläranlage (in den Neutralisierungstank) zurückgeschickt, die entwässerten Sedimente dagegen werden zyklisch Fremdfirmen zur Entsorgung übergeben.

Gemeinsame Abschluss-Vorklärung der organischen und anorganischen Abwässer

Die anorganischen Abwässer werden zusammen mit den organischen Abwässern in einen gemeinsamen Neutralisationstank geleitet. Hier findet der Prozess der Anpassung des pH-Wertes an die Grenzwerte, also die Neutralisierung der Abwässer mit Hilfe von HCl und NaOH statt.

Die Mischung dieser in den bisherigen Prozessen vorgeklärten Abwässer wird nach der Korrektur des pH-Wertes in die Pumpstation der Abschlussfilter geleitet. Von hier werden die Abwässer durch zwei Abschluss-Kiesfilter gepumpt und anschließend durch die Station der Endkontrolle in die werkseigene Sanitär- und Industrieabwasserkanalisation abgeführt.

Linie zum Waschen der Fahrzeuge und zur Dichtheitsprobe in der Montageabteilung

Die Linie zur Prüfung der Dichtheit der Fahrzeuge ist eine geschlossene Kabine, in welcher der Prozess der Dichtheitsprüfung erfolgt. Dazu wird das Fahrzeug über 6 Minuten mit unter Druck stehendem Wasser begossen. In der Waschkabine wird das Fahrzeug mit einer Druckwaschanlage gewaschen. Das in diesen Prozessen genutzte Wasser verbleibt im geschlossenen Kreislauf und wird zyklisch ausgetauscht. Jeder Wasserkreislauf verfügt über einen Puffertank. Beim Wechsel des Wassers – im Mittel einmal in der Woche – werden die Abwässer in die werkseigene Sanitär-Industrie-Kanalisation und weiter nach Verklärung in der Vorkläranlage in die gemeindeeigene Kanalisation eingeführt. Das im Kreislauf verbleibende Wasser fließt vor seiner erneuten Verwendung durch einen Gewebefilter zum Zwecke der Beseitigung der Festteilchen und anschließend durch einen Ölabscheider. Während der Fahrt von der ersten zur zweiten Kabine und der Ausfahrt aus der Kabine werden etwa 15 Liter Wasser am Fahrzeug herausgeschafft, die anschließend durch die Abtropfgitter in den Fußböden in das Kanalisationsnetz fließen. Der Wasserkreislauf wird aufgefüllt. Die abfließende Wasser wird in einer dafür vorgesehenen Anlage vorgeklärt.

Abwässer aus den Kühlkreisläufen.

Der Kühlkreislauf dient der Kühlung der Kompressoren, die Druckluft für technologische Zwecke erzeugen, sowie der Schweißzangen in der Abteilung Karosseriebau..... Das für diese Zwecke verwendete Wasser wird chemisch konditioniert, um die Möglichkeit der Entstehung von Korrosion in den Kühlanlagen zu verringern. Für die Abteilung Karosseriebau wird ein geschlossener Kühlkreislauf angewendet. Im Ergebnis der Kühlung entstehen Wasserverluste durch das Verdampfen. Die Wasserentnahme zur Vervollständigung der Kühlkreisläufe beträgt etwa 2000 m³ monatlich. Die Abwässer in Form von übermäßig salzigem Kühlwasser werden in die Anlagen der werkseigenen Sanitär-Industrie-Kanalisation in einer Menge von etwa 1500 m³ im Monat eingeführt. Ein Teil des Wassers verdunstet – etwa 6000 m³/Jahr. Die Häufigkeit der Abwürfe hängt vom Salzgehalt des Wassers ab. Auf dem Werksgelände ist keine Vorklämung dieser Abwässer vorgesehen.

Abwasser aus dem Waschen der Produktionshallen

Dabei wird es sich um Abwasser handeln, das während der Reinigungsarbeiten, d.h. dem Waschen der Fußböden in den Produktionshallen entsteht. Das Waschen erfolgt mit Reinigungsmaschinen. Alle Abwässer aus dem Waschen der Fußböden in den Produktionshallen werden nach Vorklärung in einem Klärbecken in die Sanitär-Industrie-Kanalisation eingeleitet. Das Waschen erfolgt mit Reinigungsmaschinen, es werden Reinigungsmittel auf Basis biologisch abbaubarer Verbindungen eingesetzt. Alle Abwässer aus dem Waschen der Fußböden in den Produktionshallen werden nach Vorklärung in Vorkläranlagen in die Sanitär-Industrie-Kanalisation eingeleitet. Die Stationen der Einleitung der Abwässer werden auf dem Werksgelände an festgelegten Stellen in den Produktionshallen auf profilierten Tablett mit Abfluss in einen Schacht, der mit Sieben zur Filterung der größeren Verunreinigungen ausgestattet ist, und weiter in den Klärschacht organisiert. Der Wasserverbrauch bei der Reinigung und die Menge der dadurch entstehenden Abwässer wird etwa $1 \text{ m}^3/\text{Tag}$ und $260 \text{ m}^3/\text{Jahr}$ betragen.

Abwasser von den befestigten, abgedichteten Flächen am Abfalllager, der Tankstelle für Kraftstoffe und technologische Flüssigkeiten und den Umschlagplätzen an der Lackiererei

Die Abwässer vom Umschlagplatz der Abfälle außerhalb des Abfalllagers, die unter normalen Betriebsbedingungen des Werks Regenwasser und Wasser aus dem Waschen dieser Flächen darstellen, werden in die werkseigene Sanitär-Industrie-Kanalisation eingeführt. Am Abfalllager wird das Kanalisationssystem des abgedichteten Fußbodens dieses Lagers, der zyklisch gewaschen wird, in diese Sanitär-Industrie-Kanalisation eingebunden.

Die Abwässer aus dem Umschlagsbereich der Kraftstoffe und technologischen Flüssigkeiten von der abgedichteten, kanalisierten Entladeplatte und der abgedichteten Bodenfläche der Tankstelle der Kraftstoffe und technologischen Flüssigkeiten sowie aus der abgedichteten Fläche der Umschlagszone der Rohstoffe und Materialien an der Lackiererei, die unter normalen Betriebsbedingungen Regenwasser sind, werden in die Regenwasserkanalisation eingeführt. Es ist kein Waschen dieser Flächen vorgesehen.

Alle abgedichteten, kanalisierten Flächen werden zudem mit dichten Notfalltanks ausgestattet (ein eigenständiger Tank für jede dieser Flächen). Der Tank wird über eine eingebaute Sonde

verfügen, d.h. eine Füllstandsanzeige einschließlich Signallampe und Tonsignal. Die Funktion jedes dieser unterirdischen Tanks besteht im Auffangen von Schadstoffen im Falle einer Havarie bei den Umschlagsarbeiten und in der Verhinderung des Eindringens dieser Schadstoffe in die Umwelt. Während der Umschlagsarbeiten wird der Abfluss von der gegebenen abgedichteten Fläche direkt in den abflusslosen Notfalltank geleitet, damit eventuelle Schadstoffe in diesem Tank gesammelt werden. Dazu wird ein Schieber an der Leitung zum Kanalisationssystem geschlossen. Nach störungsfreier Ausführung der Umschlagsarbeiten wird der Schieber zur Sanitär- und Industriekanalisation erneut geöffnet und der Abfluss in den Tank verschlossen. Nach einem eventuellen Abfluss in den Tank bei einer Havariesituation beim Umschlag der Abfälle und der Füllung des Tanks werden die in ihm gesammelten Abwässer einer Analyse unterzogen. Aus dem Tank im Bereich der abgedichteten Fläche am Abfalllager werden diese Abwässer in Abhängigkeit von den Analyseergebnissen entweder in die werkseigene Sanitär-Industrie-Kanalisation geleitet oder an Fremdfirmen zur Entsorgung übergeben. Aus den anderen Tanks werden die Abwässer an Fremdfirmen zur Entsorgung übergeben (vergleiche Beschreibung in den Kapiteln 5.12. und 5.13.).

Wasseraufbereitungsanlage für die Lackiererei

Das demineralisierte Wasser wird in der Station „DEMI“ aus dem Gelände der Lackiererei vorbereitet. Das Rohwasser aus dem Wassernetz wird in einem dazu bestimmten Tank gelagert und den Aufbereitungsprozessen im Mehrschicht-Kiesfilter sowie den Kationen- und Anionen-Austauschern unterzogen. Das auf diese Weise hergestellte, vollständig entsalzte Wasser wird in Reinwassertanks gelagert und nach der Desinfizierung in einer UV-Anlage zu den einzelnen Abnahmepunkten auf dem Gelände der Lackiererei geleitet. Der Wasserverbrauch wird durch den Einsatz eines sekundären DEMI-Wasser-Umlaufs aus der Zone der Passivierung und Spülung in der VBH zur DEMI-Station minimiert. Diese Anlage erlaubt eine wiederholte Verwendung des gereinigten demineralisierten Wassers zum Spülen der Karosserien. Die Regenerierung der Kationen-Austauscher erfolgt mit Hilfe von verdünnter Salzsäure, die Regenerierung der Anionen-Austauscher – mit Hilfe von verdünnter Natriumlauge. Das entstehende Spülwasser aus den Filtern und Abtropfungen wird in die Vorkläranlage der Produktionsabwässer in der Lackiererei geleitet.

Das Gemisch aus Sanitär- und Industrieabwässern aus den einzelnen Abteilungen des geplanten Werks wird nach der vorherigen Vorklärung in dafür vorgesehenen Installationen der Industrieabwässer (z.B. Vorkläranlage in der Lackiererei, Ölabscheider, Klärbecken) Stoffe enthalten, die nach der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 10. November 2005 über besonders schädliche Stoffe für die Wasserumgebung, deren Einführung mit den Industrieabwässern in die Kanalisation die Erlangung einer wasserrechtlichen Genehmigung erfordert (Gesetzblatt Nr. 233, Pos. 1988 mit späteren Änderungen) besonders schädlich für die Wasserumwelt sind. Nach dem Gesetz vom 18. Juli 2001 – Wasserrecht (einheitlicher Text in: Gesetzblatt aus dem Jahre 2012, Pos. 145) wird vor der Nutzungsübergabe des Werks die Erlangung einer wasserrechtlichen Genehmigung für die Einführung von industriellen Abwässern, die besonders schädliche Stoffe für die Wasserumwelt enthalten und in der oben genannten Verordnung angegeben wurden, in die Kanalisationsanlagen anderer Körperschaften gefordert. Die Qualität der nach der Vorklärung in den Anlagen auf dem Werksgelände in die Sanitärkanalisation eingeleiteten Abwässer wird den Vorgaben der Verordnung des Ministers für Bauwesen vom 14. Juli 2006 über die Art der Realisierung der Pflichten der Lieferanten von industriellen Abwässern und der Bedingungen der Einleitung von Abwässern in die Kanalisationsanlagen (Gesetzblatt Nr. 136, Pos. 964) entsprechen. Der Investor erhielt vom Wassernetzbetreiber PWIK Września die Zusicherung der Abnahme dieser Abwässer.

Auf Grundlage von Abwasseranalysen in anderen VW-Werken und des technologischen Prozessen im geplanten Werk kann geschlussfolgert werden, dass diese Abwässer Stoffe enthalten, die in Anhang Nr. 1 und Anhang Nr. 2 der Verordnung des Ministers für Bauwesen vom 14. Juli 2006 über die Art der Realisierung der Pflichten der Lieferanten von industriellen Abwässern und der Bedingungen der Einleitung von Abwässern in die Kanalisationsanlagen (Gesetzblatt Nr. 136, Pos. 964) genannt werden. Aus Anhang Nr. 1 ist Kadmium in den Abwässern enthalten. Aus Anhang Nr. 2 sind dies Stickstoffverbindungen, allgemeiner Phosphor, Pb, Cu, Zn, Cr, Ni, aus Erdöl erzeugte Kohlenwasserstoffe sowie Anionen-Detergenzien. Die in anderen VW-Werken durchgeführten Analysen zeigen, dass die Konzentration dieser Schadstoffe bedeutend unter den rechtlich zulässigen Maximalwerten liegt. Die Ausarbeitung wurde zu Übersichtszwecken eine Analyse der industriellen Abwässer aus dem VW-Werk in Poznań [Posen] an der ul. Warszawska beigefügt, die bestätigt, dass die Konzentration aller Schadstoffe unter den zulässigen Werten liegt (Anhang Nr. 31).

Die auf dem Werksgelände in ausgewählten Bereichen (d.h. dort, wo die Abwässer in Hinblick auf ihre Zusammensetzung nicht zur direkten Einleitung in die Kanalisation geeignet sind – z.B. in der Lackiererei und der Kabine der Dichtheitsprüfung) durchgeführten Prozesse der Vorklärung der industriellen Abwässer werden einen Wirkungsgrad besitzen, der die Einhaltung der rechtlich zulässigen Konzentrationen (gemäß der oben genannten Verordnung) und die Zustimmung der Firma PWIK Września zur Einleitung dieser industriellen Abwässer in die Kanalisationsanlagen sicherstellt.

Sowohl bei der Wasserentnahme, wie auch der Abführung der Abwässer vom Werksgelände wird die Menge gemessen. Es ist die Funktion eines Hauptwassermeters am Wasseranschluss und weiterer Wassermeter in ausgewählten Objekten und Installationen vorgesehen. In die Gemeinde-Kanalisation wird ein Gemisch aus sanitären und industriellen Abwässern eingeleitet. Die Abwässer werden vor ihrer Einleitung in die gemeindeeigene Kanalisation einer zyklischen Kontrolle zwecks Feststellung ihrer Zusammensetzung unterzogen. Der Entnahmepunkt der Abwasserproben wird detailliert im wasserrechtlichen Bericht über die Einführung dieser Abwässer in die Kanalisation festgelegt. Es ist vorgesehen, dass dieser Punkt im letzten Schacht der Sanitär-Industrie-Kanalisation vor dem Verlassen des Werksgeländes installiert wird. In Hinblick auf die Tatsache, dass zwei Anschlüsse an das Kanalisationsnetz (auf der Ost- und der Westseite des Werks) geplant sind, werden bei Bestätigung dieser Lösung die entsprechenden Untersuchungen in jedem dieser Anschlüsse durchgeführt.

20.2.3. Niederschlagswasser

Das gesamte Werksgelände wird von einem internen System der Regenwasserkanalisation erfasst. Es ist der Bau von 4 Hauptsammelleitungen für das Regenwasser mit einem Verlauf von Norden nach Süden und einem Gefälle in südlicher Richtung geplant, die das gesamte Regenwasser zu einem gemeinsamen Punkt im Südteil des Werkes bringen. Zudem ist der Anschluss dieser Sammelleitungen an die Regenwasserkanalisation zu den von der Gemeinde Września vorgegebenen Bedingungen geplant. Aktuell hat der Investor eine Zusicherung über die Abnahme des Regenwassers in der Regenwasserkanalisation der Gemeinde erhalten. Das Regenwasser von den befestigten Flächen wird in Kläranlagen (z.B. Ölabscheidern mit Klärbecken) geklärt. Diese Anlagen werden integrale Bestandteile der werkseigenen Regenwasserkanalisation mit einer Größe

darstellen, die an die entwässerte Fläche angepasst ist. Entlang des Anschlussgleises wird ein an der Sohle und den Böschungen abgedichteter Graben zum Sammeln des Regenwasserabflusses vom Anschlussgleis errichtet. Dieses Wasser wird nach der Klärung in das Hauptsystem der Regenwasserkanalisation eingeleitet. Auf dem Werksgelände ist die Errichtung mehrere Kläranlagen vorgesehen, z.B. Ölabscheider mit Klärbecken, die einen integralen Bestandteil der werkseigenen Regenwasserkanalisation darstellen und aus denen das Regenwasser nach seiner Klärung in das Hauptsystem der Sammelleitungen eingeleitet wird. Das Regenwasser von den befestigten Flächen wird auf Parameter gemäß der Absprache mit dem Betreiber der Netzes und der Garantierung der Abnahme der Regenabwässer der Gemeinde Września geklärt. Diese Parameter entsprechen den Vorgaben der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 24. Juli 2006 in der Sache der Bedingungen, die bei der Einführung von Abwässern in das Wasser oder den Boden erfüllt werden müssen, sowie in der Sache der besonders schädlichen Substanzen für die Wasserumgebung (Gesetzblatt Nr. 137, Pos. 984 mit späteren Änderungen) und umfassen:

- Suspensionen – nicht mehr als 100 mg/dm³
- Erdölderivate – nicht mehr als 15 mg/dm³

Für die Klärung des Regenwassers von den befestigten Flächen im Werk und vom Anschlussgleis werden Kläranlagen eingesetzt, z.B. Ölabscheider mit Klärbecken, die eine Reinigung des Regenwassers in einer Menge von mindestens 15 l/s/ha gemäß den Vorgaben der oben genannten Verordnung sicherstellen. Die geschätzte Regenwasserbilanz für das Gelände der derzeit realisierten Investition sowie für die letztendliche Nutzung des gesamten Gebiets des Investors wurde in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 126
Geschätzte Regenwasserbilanz

Parameter	Bereich der aktuellen Investition	Zielgebiet (gesamtes Gelände des Investors)
Investitionsgebiet	113,0 ha	220,4 ha
Bebauungsgebiet ohne Grünflächen (90 % gemäß dem lokalen Raumordnungsplan)	113,0 ha	198 ha
Abflusskoeffizient	0,9	0,9
Verzögerungskoeffizient	0,45	0,45

Regenwassermenge bei Wolkenbruch 130 l/s/ha	5.950 l/s	10.425 l/s
Regenwassermenge bei Wolkenbruch über 15 Minuten	11.899 m ³	20.850 m ³
Regenwassermenge im Jahr bei Niederschlägen von 550 mm	559.350 m ³	980.100 m ³

Der Abfluss des Regenwassers wurde nach folgender Gleichung berechnet:

$$Q = \psi \cdot F \cdot q \cdot \varphi$$

ψ - Oberflächen-Abflusskoeffizient

F – Abflussfläche [ha]

q – Intensität des Regens [l/(s x ha)]

φ – Verzögerungskoeffizient zur Berechnung des Sekundenabflusses

Zum Zwecke der Sicherung der Boden- und Wasserumwelt und des Abnehmers der Regenwasserabwässer sowie zur Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Kläranlagen wird der Investor zweimal im Jahr – im Frühjahr und im Herbst – eine Prüfung des Gehalts an allgemeiner Suspension und Erdölderivaten in den in die Gemeindekanalisation eingeleiteten Abwässern durchführen.

Der Bereich der Bahnlinie Nr. 281 wird nach den bisherigen Regeln über offene Gräben entwässert, der Bau einer Weiche von dieser Linie zum Anschlussgleis auf dem Gelände des Investors hat keinen Einfluss auf die Abwasserbilanz in diesem Bereich.

Zu Garantierung der vollständigen Sicherheit der Umwelt außerhalb des Werksgeländes im Falle eines Unfalls im Werk wird die Hauptsammelleitung zur Abführung des Regenwassers in die gemeindeeigene Kanalisation mit Hilfe von Absperrschiebern gesichert.

20.3. Liquidierungsphase

Während der Liquidierungsphase werden alle Sanitär- und Industrieabwässer vom Werksgelände auf die gleiche Weise abgeführt, wie während des Betriebs. Zur Sicherstellung der Abnahme der Sanitärabwässer der Arbeiter, die mit der Liquidierung des Werks beschäftigt sind, wird der Kanalisationsanschluss erst in der Endphase der Arbeiten abgerissen.

21. ELEKTROMAGNETISCHE AUSWIRKUNGEN

Das geplante VW-Werk erhielt eine Garantie für die Lieferung von Elektroenergie sowohl während der Realisierung, wie auch in der Betriebsphase vom Stromnetzbetreiber ENEA OPERATOR Sp. z o.o. (Anhang Nr. 30 zu diesem Bericht).

Die Standards der Umweltqualität in Bezug auf elektromagnetische Felder, die u.a. durch Stromleitungen und elektroenergetische Hochspannungsanlagen erzeugt werden, wurden in der Verordnung des Umweltministers vom 30. Oktober 2003 über die zulässigen Niveaus elektromagnetischer Felder in der Umwelt und die Arten der Prüfung der Einhaltung dieser Niveaus (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 192, Pos. 1883) festgelegt. In Anhang Nr. 1 zu der oben genannten Verordnung wurden die zulässigen Niveaus des elektromagnetischen Feldes mit einer Frequenz von 50 Hz angegeben, die an für Menschen zugänglichen Orten folgende Grenzwerte nicht überschreiten dürfen:

- elektrische Feldstärke(E) - 10 kV/m,
- Magnetische Feldstärke (H) - 60 A/m.

Die oben genannte Verordnung des Umweltministers über die zulässigen Niveaus elektromagnetischer Felder in der Umwelt legt fest, dass auf Gebieten mit Wohnbebauung der elektrische Bestandteil (E) des elektromagnetischen Feldes mit einer Frequenz von 50 Hz ein Wert von 1 kV/m nicht überschreiten darf, der Grenzwert für den magnetischen Bestandteil mit der gleichen Frequenz bei $H = 60 \text{ A/m}$ liegt.

Der südöstliche Teil des Investitionsgeländes wird von einer 400-kV-Stromlinie gekreuzt. Für diese Stromlinie wurde im lokalen Raumordnungsplan ein technologischer Streifen, also ein Bereich mit der Breite von 70 m – jeweils 35 m von der Achse der Stromlinie auf beiden Seiten der Linie – festgelegt, auf welchem ausschließlich die Durchführung von Arbeiten im Zusammenhang mit dem Bau, Umbau, der Modernisierung und dem Betrieb der Stromlinie erlaubt ist und dessen Grenzen die normüberschreitenden Auswirkungen dieser Stromlinie abdecken.

/Im Bereich des technologischen Streifens der Stromlinie:

- darf die Stärke des von der 400-kV-Linie emittierten elektrischen Feldes einen Wert von 10 kV/m nicht überschreiten,

- darf die Stärke des von der 400-kV-Linie emittierten magnetischen Feldes einen Wert von 60A/m nicht überschreiten,
- darf die akustische Auswirkung der 400-kV-Linie die zulässigen Werte nicht überschreiten, die in eigenständigen Rechtsvorschriften für die gegebene Art der Geländenutzung festgelegt wurden.

Außer einem Bereich mit der Breite von 27 m von der Achse der 400-kV-Linie zu beiden Seiten darf die Stärke des elektrischen Feldes im Bereich des technologischen Streifens einen Wert von 1 kV/m nicht überschreiten.

Der erstellte Geländenutzungsplan des Werksgeländes berücksichtigt die Funktion dieser Stromlinie und des technologischen Streifens – keine geplante Infrastruktur wird mit diesen Objekten kollidieren.

Während der Bau- und Montagearbeiten ist auf der Baustelle die Funktion von etwa 3 Transformatoren 15kV/0,4kV vorgesehen, die an eine externe Stromlinie unter den vom Netzbetreiber festgelegten Bedingungen angeschlossen werden und der Versorgung der Investition während der Bauphase mit Strom dienen. Die genauen Standorte dieser Transformatoren werden während der Phase der Organisation der Baustelle unter Berücksichtigung der besonderen Rechtsvorschriften festgelegt.

Im Rahmen der projektierten Unternehmung sind für den Bedarf des VW-Werks geplant:

- die Ausführung eines Kabelanschlusses des Werks an das Verteilernetz 110 kV als Hauptstromversorgung
- der Bau von zwei Transformatorstationen 110 kV/15 kV im Nordwestteil des Werksgeländes im Bereich des geplanten Stromanschlusses
- Errichtung von Niederspannungs-Schaltanlagen, die aus der Mittelspannungsschaltanlage über Transformatoren 15kV/0,4 kV auf dem Werksgelände versorgt werden.

Die Transformatorstationen 15kV/0,4 kV werden während der Bauphase auf gekennzeichneten, abgegrenzten und ausgeschilderten Standorten auf der Baustelle errichtet – zu ihnen werden ausschließlich entsprechend berechnete Personen Zugang haben.

Die Transformatorstationen 110 kV/15 kV werden auf einem abgegrenzten und umzäunten Teil des Werksgeländes in der Nordwestecke errichtet. Zugang zu ihnen wird ausschließlich den entsprechend berechtigten Arbeitern zum Zwecke der laufenden Kontrolle, Wartung und des Betriebs gewährt. Die Stationen 15kV/0,4 kV während der Betriebsphase des Werks werden an festgelegten Stellen in den Produktionshallen auf speziellen Podesten oder

beispielsweise in den Aufbauten (Penthäusern) der Hallen unter Sicherstellung der geltenden Bedingungen in den Bereichen Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene sowie Brandschutz errichtet.

Die verfügbaren Ergebnisse von an traditionellen elektroenergetischen Stationen mit einer Oberspannung von 110 kV durchgeführten Untersuchungen weisen darauf hin, dass in ihrer nächsten Umgebung keine elektrischen Felder mit Stärken auftreten, die den zulässigen Wert für Wohngebiete (also 1 kV/m) überschreiten. Die nächstliegende Wohnbebauung im Bereich der Standorte der Stationen 110 kV/15 kV liegt in einer Entfernung von 100 – 280 m. Im Falle moderner elektroenergetischer Stationen tritt praktisch keine elektroenergetische oder magnetische Strahlung auf. Diejenigen Elemente der elektroenergetischen Stationen, die Quelle der Magnetfelder sind und deren eventueller Einfluss auf die Umwelt zu untersuchen ist, sind hauptsächlich der Verschienungen der Schaltanlagen und die Stationsapparatur. In traditionellen Stationen werden die höchsten Werte des magnetischen Feldes in der Nähe von Freiluftlinien festgestellt, die das Stationsgelände verlassen. Im Falle des VW-Werks wird die Einführung der Spannung von 110 kV über eine unterirdische Kabellinie realisiert. Die Stärker dieser Felder kann im Falle von Freiluftlinien maximal 30 A/m betragen, sie ist also bedeutend niedriger als die zulässigen Werte, die für Menschen zugängliche Orte festgelegt wurden – 60 A/m. Bei Kabellinien sind diese noch niedriger. An anderen Orten außerhalb des Geländes der Station ist der Wert der magnetischen Feldstärke noch geringer und erreicht höchstens mehrere A/m.

Unter Berücksichtigung dieser Fakten sowie der Tatsache, dass die nächstgelegene Wohnbebauung sich in einer Entfernung von 100 – 280 m befindet und dass der Stromanschluss als Kabelverbindung ausgeführt wird, wird keine Möglichkeit des Auftretens negativer Umweltfolgen durch den Stromanschluss und die Stationen 110 kV/15 kV festgestellt. Die Auswirkungen der Station 110 kV/15 kV werden ausschließlich auf ihren Standort beschränkt, sie wird keinen negativen Einfluss auf Menschen außerhalb des Werksgeländes sowie auf die Arbeiter auf dem Werksgelände haben.

In Hinsicht auf das Fehlen wesentlicher und bedeutender Einflüsse im Bereich der elektromagnetischen Auswirkungen und die Erstellung des Stromanschlusses der Station 110 kV/15 kV mittels unterirdischen Kabels besteht keine Notwendigkeit zur Einführung von Schutzmaßnahmen in diesem Bereich.

Die Phase der Liquidierung der geplanten Trafostationen umfasst die Abschaltung der Spannung, die Demontage der Stationen und ihre Übergabe an Fremdfirmen zur Verarbeitung

oder zum Weiterverkauf. Daher bleibt die Liquidierungsetappe ohne jeglichen Einfluss auf die Umwelt.

22. ERNSTHAFTE INDUSTRIELLE STÖRUNGEN UND BEDINGUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DER BAUARBEITEN.

Nach den Festlegungen von Artikel 3, Ziffer 23 und 24 des Gesetzes vom 27. April des Jahres 2001 – Umweltschutzrecht (einheitlicher Text in: Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 25, Pos. 150 mit späteren Änderungen) wird unter dem Begriff „ernsthafte Störung“ ein Ereignis verstanden, insbesondere die Emission, ein Brand oder eine Explosion, das im Verlaufe eines industriellen Prozesses, der Lagerung oder des Transports entsteht, bei welchem ein oder mehrere Gefahrenstoffe auftreten, die zur sofortigen Entstehung einer Gefahr für Leben oder Gesundheit von Menschen oder die Umwelt bzw. der verspäteten Entstehung einer solchen Gefahr führen. Eine „ernsthafte industrielle Störung“ ist eine ernsthafte Störung in einem Industriebetrieb.

Gemäß Artikel 248 des Umweltschutzrechts gilt: Ein Betrieb, der die Gefahr einer ernsthaften industriellen Störung heraufbeschwört, wird in Abhängigkeit von der Art, der Kategorie und der Menge der sich im Betrieb befindenden Gefahrenstoffe als Betrieb mit erhöhtem Risiko des Auftretens einer Havarie oder als Betrieb mit hohem Risiko des Auftretens einer Havarie angesehen.

Aus den vom Investor erhaltenen Daten, die auf Basis von Beobachtungen in anderen VW-Werken gesammelt wurden, sowie auf Basis der nachfolgenden Tabelle kann gesagt werden, dass aktuell keine Grundlagen für die Einordnung des geplanten Werks als Betrieb mit erhöhtem oder hohem Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung im Verständnis der Verordnung des Wirtschaftsministers vom 10. Oktober 2013 über die Arten und Mengen von Gefahrenstoffen, deren Anwesenheit in einem Betrieb über seine Zuordnung zu den Betrieben mit erhöhtem Risiko oder mit großen Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung entscheidet (Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1479), gegeben sind. Nach Punkt 2 des Anhangs zur oben genannten Verordnung gilt: „Wenn die sich im Betrieb befindenden Gefahrenstoffe nicht in höheren (oder gleichen) Mengen auftreten, als den in Spalte 4 und 5 von Tabelle 1 der Verordnung bzw. in den in Spalte 2 oder 3 von Tabelle 2 der Verordnung genannten Mengen, dann wird bei der Prüfung der Zuordnung dieses Betriebs zu

den Betrieben mit erhöhtem Risiko oder mit großen Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung die nachfolgend genannte Summierungsregel angewendet:

Pkt. 2.2. Eine Zurechnung des Werks zu den Betrieben mit erhöhtem Risiko erfolgt dann, wenn die Summe

$$q_1/Q_{Z1} + q_2/Q_{Z2} + q_3/Q_{Z3} + q_4/Q_{Z4} + \dots + q_x/Q_{Zx}$$

gleich oder größer 1 ist, wobei die einzelnen Symbole Folgendes bedeuten:

q_x – Anzahl der Schadstoffe (oder Kategorien von Schadstoffen), die Tabelle 1 oder Tabelle 2 entsprechen,

Q_{Zx} – entsprechende Mengen gemäß Spalte 4 von Tabelle 1 oder 2 entsprechende Mengen gemäß Spalte 2 von Tabelle 2.”

Im analysierten Falle beträgt diese Summe 0,42436, was nachfolgend detailliert nachgewiesen wird.

Auf Grundlage der obigen Vorgaben wurde geprüft, ob das Werk unter den aktuellen Vorgaben den Betrieben mit erhöhtem Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung zuzurechnen ist. Die Gefahrenstoffe (Schadstoffe) enthaltenden Präparate oder die Kategorien der Gefahrenstoffe gemäß Anhang Nr. 1 und 2 zur oben genannten Verordnung, die zur Funktion des Werks genutzt werden, wurden in der nachfolgenden Tabelle zusammen mit den berechneten Quotienten angegeben. Die Summe der Quotienten ist kleiner als 1, was bedeutet, dass das Werk nicht den Betrieben mit erhöhtem Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung und umso mehr den Betrieben mit hohem Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung zuzurechnen ist. Es ist anzumerken, dass in der Tabelle die Stoffe aus Tabelle 1 und Tabelle 2, Position 6 und 9 der oben genannten Verordnung summiert wurden.

Tabelle 127

Prüfung der Notwendigkeit der Anrechnung des VW-Werks zu den Installationen mit erhöhtem Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung

Stoff / Verbindung	Einmalig gelagerte Menge Mg	Menge der Gefahrenstoffe, die über die Anrechnung des Werks zu den Betrieben mit erhöhtem Risiko entscheiden Mg	Kategorien der Gefahrenstoffe „R“	Berechneter Quotient
Dieselmotorenöl	68	2500		0,0272
Benzin	30	2500		0,012
Heizöl	34,4	2500		0,01376
Scheibenreinigerflüssigkeit	31,5	5000	R11	0,0063
Bremsflüssigkeit	40	200	R51/53	0,2
Lackmaterialien	15	200	R51/53	0,075
PVC-Materialien	15	200	R51/53	0,075
Sauerstoff	0,02	200		0,0001
Chlor	0,05	10		0,005
Acetylen	0,05	5		0,01
Summe:				0,42436

Die Bedienung des Werks wird laufen die Sicherheitsdatenblätter aller auf dem Werksgelände gelagerten Stoffe sammeln, analysieren und archivieren und die Menge der gelagerten Stoffe kontrollieren. Im Falle der Möglichkeit der Überschreitung der Kennziffern, die zu einer Anrechnung des Werks zu den Betrieben mit erhöhtem oder hohem Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung führen, werden die in den entsprechenden Rechtsvorschriften vorgesehenen Schritte eingeleitet. Die Funktionsidee des Werks sieht minimale Lagerbestände und einen systematischen Antransport der für die Produktionsprozesse notwendigen Stoffe im System „Just in Time“ vor, was die Lagerung bedeutender Mengen dieser Gefahrenstoffe ausschließt.

Die Lagerung der Rohstoffe erfolgt unter Einhaltung aller Sicherheitsregeln. So werden beispielsweise die Lagerorte von Gefahrenstoffen mit entsprechender Ausrüstung und Neutralisierungsmitteln ausgestattet, entsprechend gekennzeichnet und mit einem Lüftungssystem ausgerüstet. Die Gefahrenstoffe werden in Lagerbehältern mit doppeltem Mantel oder in Tanks in Auffangwannen, die ihren gesamten Inhalt aufnehmen können, gelagert.

Das Auftreten eines Brandes kann durch menschliche Faktoren oder durch eine Havarie der auf dem Werksgelände genutzten Anlagen bewirkt werden. Um diese Gefahr zu vermeiden, sind die Mitarbeiter im Bereich Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene zu schulen, die Anlagen

vor dem Zugang Unbefugter zu schützen und die Brandschutzvorschriften einzuhalten. Es ist an dieser Stelle zu unterstreichen, dass während eines Brandes keinerlei Standards des Schutzes der Umwelt vor Verunreinigungen gelten. Es handelt sich vielmehr um einen Notfall, in der alles Mögliche getan werden muss, um die Verluste so gering wie möglich zu halten.

Auf dem Werksgelände wird es ein Bereitschaftsteam aus Personen geben, die in der Bedienung manueller Löschanlagen und der Beseitigung kleinerer Lecks auf dem Werksgelände geschult sind, das über 24 Stunden am Tage unter einer allseits bekannten Rufnummer erreichbar ist. Im Falle eines größeren Havarie sind diese Personen zur Sicherung der Unfallstelle und der Einschränkung der Folgen der Havarie bis zum Zeitpunkt des Eintreffens externer Einheiten des chemischen Rettungsdienstes verpflichtet. Das Werk wird über ein mit Löscheräten und Sorbenzien, pneumatischen Verschlüssen für die Kanalisation, Schläuchen und Saugmatten, Ausbreitungsbegrenzern sowie Matten für die Regenwasserkanalisation ausgestattetes Fahrzeug verfügen. In direkter Nachbarschaft des geplanten Werks auf Seiten der Ortschaft Oblaczkowo entsteht eine Einheit der Staatlichen Feuerwehr, mit der das Werk über eine ständige Funkverbindung verbunden sein wird. Das Werk wird über ein Brandschutzsystem verfügen, das mit der Kommandantur der Feuerwehr verbunden ist.

Die geplante Lackiererei auf dem Werksgelände wird in Hinsicht auf Brände ein strategisches Objekt darstellen. In ihr werden brandschutztechnisch besonders geschützte Räume, wie etwa der Farbmischer, abgeteilt. Dort werden Installationen und Ausrüstungen in explosionsicherer Ausführung zum Einsatz kommen.

Auf dem Gelände der Lackiererei ist die Installation folgender Brandschutzsicherungen vorgesehen:

- Sprinkleranlage in der gesamten Lackiererei
- Rauchabzugsinstallation
- CO₂-Hochdruckanlage für Brandschutzzwecke
- automatische Brandmeldeanlage – optische Sensoren, Rauchsensoren (in der gesamten Lackiererei) sowie zusätzlich im Farbmischer Sensoren der VOC-Konzentrationen
- Handlöschgeräte.

Während der Bauphase des Werkes sind in Übereinstimmung mit der Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 6. Februar des Jahres 2003 in der Sache der Arbeitssicherheit

und Arbeitshygiene während der Ausführung von Bauarbeiten (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 47, Pos. 401).

- detaillierte Projekte der Organisation der Realisierung der einzelnen Objekte und Arbeiten sowie der Ordnung der Baustelle auszuarbeiten
- zeitweilige Verkehrswege und Zufahrtsstraßen vorzubereiten, um schwerer Bau- und Transportausrüstung die Zufahrt zu ermöglichen
- Entnahmestellen für Strom, Wasser und andere Medien zu errichten, die für den Bedarf der Baustelle benötigt werden
- die Lieferungen der Konstruktionen, Anlagen und Installationen gemäß dem Baubedarf sicherzustellen
- ein Baulager einzurichten
- die grundlegende Bau- und Montageausrüstung auszuwählen und die Arbeitsplätze dieser Ausrüstung vorzubereiten
- Spezialfirmen mit der Ausführung der Arbeiten zu betrauen.

Es ist insbesondere auf folgende Fragen zu achten:

- Die Ausführung der Bauarbeiten darf den Brandschutz auf dem Baugelände nicht stören.
- Das Straßennetz auf der Baustelle und im Baulager muss die Zufahrt der Einheiten der Feuerwehr ermöglichen
- Das Wasserleitungsnetz der Baustelle und des Baulagers muss an den Brandschutzbedarf angepasst werden
- Die Objekte des Baulagers müssen in Abhängigkeit von ihrer Bestimmung eine entsprechende Konstruktion besitzen, über allgemeine und Arbeitsplatzanweisungen verfügen sowie mit Informationstafeln über den Brandschutz sowie Handlöschgeräten ausgestattet sein.
- Das Personal auf der Baustelle muss im Bereich des Brandschutzes geschult werden.

Während der Ausführung der als gefährlich klassifizierten Arbeiten müssen die Arbeiter mit Helmen (mit Gehörschutz), Schutzkleidung in Signalfarben, Arbeitshandschuhen und Arbeitsschuhen ausgestattet werden. Der von der Bauleitung und dem Auftragnehmer der Arbeiten festgelegte Koordinator für Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene muss die direkte Aufsicht über alle als besonders gefährlich klassifizierte Arbeiten ausüben.

Die die Arbeiter anleitende Person ist verpflichtet, ihre Untergebenen über folgende Dinge zu informieren:

- Umfang der auszuführenden Arbeiten mit namentlicher Aufteilung der Arbeiten
- Reihenfolge der Ausführung der Aufgaben
- Arten der möglicherweise auftretenden Gefahren
- Anforderungen von Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene bei den einzelnen Arbeiten
- notwendige Schutz- und Signalmittel und Art ihrer Anwendung
- Vorgehensweise im Falle des Auftretens einer Gefahr
- Regeln der Anwendung der individuellen Schutzmittel (Sicherheitsseile, Sicherheitsgurte, Helme usw.).

Es ist eine ständige Aufsicht der Zuverlässigkeit der oben genannten Elemente und ihrer Anwendung bei der Ausführung der Arbeiten in bestimmten Situationen in Übereinstimmung mit den Bedingungen der entsprechenden Verfügungen und detaillierten Anweisungen sicherzustellen.

Notwendig ist die Abteilung und Kennzeichnung der Orte der Ausführung der Bauarbeiten entsprechend der Art der Gefährdung:

- Der Plan der Aushübe im Ausführungsprojekt der Technologie und Organisation der Arbeiten muss vor dem Hintergrund der geplanten Geländebewehrung erstellt werden. Die Bedingungen der Kennzeichnung und Umzäunung der Geländebewehrung und der sicheren Ausführung der Arbeiten in der Nachbarschaft dieser Bewehrung müssen den Bedingungen der Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 6. Februar des Jahres 2003 in der Sache der Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene während der Ausführung von Bauarbeiten (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 47, Pos. 401) – Kapitel 10, § 144 entsprechen.
- Die Arbeitsbereiche der Bagger müssen mit Warnzeichen versehen werden, der Zugang zu den Rändern der Aushübe und den Böschungen mit einer größeren als der sicheren Neigung (gemäß den entsprechenden Normen) muss durch Geländer geschützt werden – unter Einhaltung der Bedingungen der Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 6. Februar des Jahres 2003 in der Sache der Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene während der Ausführung von Bauarbeiten (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 47, Pos. 401) – Kapitel 10, § 145 und 146.
- Zur Sicherung der Menschen vor entsprechenden Gefahren während der Arbeit der Maschinen müssen die Arbeitsbereiche mit Warnzeichen mit entsprechenden Aufschriften und Kennzeichnungen markiert werden.

- Die eingesetzten Elektrogeräte müssen Warnhinweise über die Stromschlaggefährdeten Stellen besitzen.
- Die Hauptstraßen und Haupttransportwege zum An- und Abtransport von Erdmassen müssen von den Arbeitsplätzen durch Geländer mit Warnbändern in Signalfarben abgetrennt sein. An Kreuzungen der Hauptfußwege zu den Arbeitsplätzen mit Transportwegen sind Sicherungen vor dem plötzlichen Betreten der Straßen aufzustellen.
- Die Abgrenzung und Sicherung der Arbeitsplätze in der Bewehrungsabteilung und im Bewehrungslager muss den Anforderungen der Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 6. Februar des Jahres 2003 in der Sache der Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene während der Ausführung von Bauarbeiten (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 47, Pos. 401) – Kapitel 15 §196; 198; 201; 202 sowie den entsprechenden Arbeitsschutzvorschriften entsprechen.
- Die eingesetzten elektrischen Geräte und Anlagen werden vor dem Zutritt Unbefugter geschützt. Darüber hinaus werden sie über Warn- und Verbotsschilder verfügen, die die Orte der Gefährdung durch Stromschläge, Entflammung, Verbrennung und Explosion aufzeigen – eventuell sind in ihrer Nachbarschaft entsprechende Tafeln aufzustellen.
- Die Arbeitsplätze zum Schneiden und Schweißen müssen bei Niederschlägen vor deren Einfluss geschützt und abgedeckt werden.
- Die objekt-nahen Lager und andere Lagerplätze leichtbrennbarer und schädlicher Materialien werden gekennzeichnet, wie oben angegeben.
- Die Abgrenzung, Kennzeichnung und Sicherung von Arbeitsplätzen in bedeutenden Höhen müssen den Anforderungen der Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 6. Februar des Jahres 2003 in der Sache der Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene während der Ausführung von Bauarbeiten (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 47, Pos. 401) – Kapitel 9 sowie den entsprechenden Arbeitsschutzvorschriften entsprechen.
- Die Sicherung der Arbeitsplätze auf Gerüsten und beweglichen Podesten sowie die entsprechenden Informations- und Warnschilder müssen den Anforderungen der Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 6. Februar des Jahres 2003 in der Sache der Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene während der Ausführung von

Bauarbeiten (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 47, Pos. 401) – Kapitel 8 entsprechen.

- Die Fußwege zu den Arbeitsplätzen im Bereich von Gerüsten und beweglichen Podesten sind durch Überdachungen unter Einhaltung der Bedingungen der Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 6. Februar des Jahres 2003 in der Sache der Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene während der Ausführung von Bauarbeiten (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 47, Pos. 401) – Kapitel 3 §20 ; 21; 22 geschützt werden.
- Der Arbeitsbereich von Kränen wird auf der Baustelle mit Geländern und Bändern in Signalfarben abgesperrt und mit Warntafeln gekennzeichnet.
- Die Konstruktionen und Absicherungen sowie die Kennzeichnung der Tragfähigkeit der Kräne, der Elemente ihrer Hängezeuge sowie anderer Maschinen und technischer Anlagen müssen den Anforderungen der Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 6. Februar des Jahres 2003 in der Sache der Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene während der Ausführung von Bauarbeiten (Gesetzblatt aus dem Jahre 2003, Nr. 47, Pos. 401) – Kapitel 7 entsprechen.
- Der Arbeitsbereich von Betonmischern und Betonpumpen wird auf der Baustelle während der Ausführung dieser Arbeiten mit Geländern und Bändern in Signalfarben abgesperrt und mit Warntafeln gekennzeichnet.

23. GEGENSEITIGE EINWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTELEMENTEN UND KUMULATION DER EINWIRKUNGEN

Kumulierte Effekte sind mit den gegenseitigen Einwirkungen mehrerer Umweltelemente oder anthropogener Quellen der Schadstoffemissionen auf die Umwelt verbunden. Die uns umgebende Umwelt stellt ein stark verzweigtes System mit zahlreichen gegenseitigen Verknüpfungen und Rückkopplungen dar. Auswirkungen der geplanten Unternehmung, die aus der Nutzung der Umweltressourcen folgen, werden sowohl während der Bauphase, wie auch während der Betriebsphase der Unternehmung auftreten – dabei geht es vor allem um die Nutzung des Geländes und die Nutzung von Rohstoffen. Sowohl der Bau, wie auch der Betrieb der Investition führen zur Notwendigkeit der Nutzung der Umweltressourcen (Wasser, Gestein, flüssige und gasförmige Kraftstoffe) sowie zur Einnahme von Gelände, was wiederum mit der Umgestaltung der Erdoberfläche verbunden ist. Aus der Bedarfsanalyse der projektierten Investition folgt, dass der Medien- und Kraftstoffverbrauch den Zugang zu diesen Rohstoffen für andere Körperschaften und die Gesellschaft nicht beschränken wird. Der Investor erhielt die Garantie der Lieferung aller Medien, die Lieferungen der Flüssigkraftstoffe erfolgen im Rahmen der Konzernressourcen. Bei der Bewertung der kumulierten Umweltauswirkungen ist die Bestimmung des Rangs der Quellen: Unterscheiden sich diese bedeutend, wird die geringere Quelle vom größeren Objekt überdeckt, die Auswirkungen des kleineren sind dann angesichts der Auswirkungen des größeren nicht mehr zu erkennen. Wichtig ist zudem die Bestimmung der Emissionsquelle selbst und der für sie geltenden Normen, etwa im Bereich der Lärmemissionen, wo unterschiedliche Normen in Abhängigkeit von der Herkunft des Lärms (industrieller oder Verkehrslärm) auftreten, der Lärm selbst sich in der Umwelt jedoch kumuliert. Hauptquelle der Auswirkungen in Bezug auf die geplante Unternehmung im Bereich des sogenannten Emissionshintergrunds ist das bereits funktionierende System der Industrie- und Dienstleistungsbetriebe sowie der Verkehrssysteme im Standortbereich der Investition sowie in der weiteren Umgebung (Stadt Września mit den bereits existierenden Gewerbegebieten, Autobahn A2), die Orte erhöhter Schadstoff- und Lärmemissionen darstellen. Die Anwesenheit der genannten Auswirkungen bestätigten die akustischen Messungen auf dem Investitionsgebiet und die Größe des Hintergrunds an Gas- und Staubemissionen, die vom Wojewodschaftsinspektor für Umweltschutz überwacht werden. Die akustischen Messungen zeigten eindeutig, dass derzeit vor allem der Verkehrslärm Einfluss auf das akustische Klima

am Standortbereich hat, der jedoch anderen – höheren – Normen unterliegt als der industrielle Lärm.

Im Zusammenhang mit der geplanten Investition stellen folgende Auswirkungen Einflüsse mit kumuliertem Charakter dar:

- akustische Einflüsse
- Einflüsse im Zusammenhang mit der Emission von Staub- und Gasverschmutzungen
- Einflüsse im Zusammenhang mit der Entstehung von Regenwasser und Gemischen aus industriellen und sozialen Abwässern.

Diese Einwirkungen werden konstant sein – vom Moment der Nutzungsübergabe des Betriebs bis zu seiner Liquidierungsphase.

Lärmemission

Der kumulierte Effekt der akustischen Auswirkungen wurde für das geplante Werk durch die Summierung des Pegels der Lärmemissionen aus allen geplanten Installationen und des Lärms durch den Transport auf dem Investitionsgelände mittels Berechnungsmethode bestimmt. In den kumulierten Berechnungen wurden die Ergebnisse der durchgeführten Lärmuntersuchungen nicht berücksichtigt, da – wie bereits mehrmals erwähnt – diese auf den ausschließlichen Anteil von Verkehrslärm am derzeitigen akustischen Hintergrund hinweisen, für den andere – höhere zulässige Werte gelten. Die Ergebnisse der akustischen Berechnungen wurden im Kapitel über die akustischen Auswirkungen vorgestellt. Nach der Realisierung der geplanten Investition wird der kumulierte Lärmpegel aus allen Emissionsquellen auf ihrem Gelände die zulässigen Werte für Tag- und Nachtzeiten nicht überschreiten, die stimmt mit der aktuell geltenden Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 14. Juni 2007 über die zulässigen Lärmpegel in der Umwelt (Gesetzblatt aus dem Jahre 2014, Pos. 112 – einheitlicher Text) überein. Es ist jedoch noch einmal eindeutig zu unterstreichen, dass ein bedeutender Anteil des aktuellen Hintergrundlärms im Bereich des Investitionsstandorts vom Verkehrslärm bewirkt wird, der keine Emissionsquelle mit dem gleichen Charakter, wie die geplante Investition darstellt, weil er eine eigene Spezifik der Auswirkungen besitzt, die mit anderen Berechnungsmethoden bewertet und von anderen zulässigen Höchstwerten erfasst wird. Aus diesem Grund wurde in der akustischen Analyse das geplante Straßensystem auf dem Gelände des Gewerbegebiets Września nicht berücksichtigt, das Gegenstand eines eigenständigen Projekts und eines eigenständigen Verwaltungsverfahrens ist und für das andere Kriterien gelten.

Emission von Gas- und Staubverschmutzungen

Der kumulierte Effekt der Einwirkungen wird auf Grundlage der Messungen der Luftqualität im Rahmen der Staatlichen Umweltüberwachung bestimmt. Auf Grundlage dieser Messungen wird von den Diensten der Umweltinspektion der aktuelle Qualitätszustand der Luft bestimmt. In Hinsicht darauf ist im vorliegenden Fall der kumulierte Effekt als Summe des aktuellen Qualitätszustandes der Luft (angegeben vom Wojewodschaftsinspektorat für Umweltschutz) und der in dieser Ausarbeitung bestimmten und berechneten Konzentrationen zu verstehen. Der genaue Einfluss des Werks auf die Umwelt wurde in diesem Bericht als Effekt dargestellt, der mit dem aktuellen Stand der Luftqualität kumuliert wurde. Die Analyseergebnisse zeigen eindeutig, dass der Betrieb des Werks keine dominierende Quelle für die Auswirkungen auf den Qualitätszustand der Atmosphäre darstellt und es nicht zu einer solchen Kumulation der Auswirkungen kommt, die eine Überschreitung der geltenden Normen zur Folge hätte. In den einzelnen Teilen des Dokuments zu diesen Auswirkungen wurde eine Beschreibung der Analyse vorgestellt. Auf den graphischen Anlagen wurde die Reichweite der Auswirkungen der Emissionen in Form von Isolinien der Verschmutzungskonzentrationen in der Luft dargestellt (Anhang Nr. 25).

Entstehung von sozialen und industriellen Abwässern sowie Regenwasser

Das Regenwasser vom Investitionsgelände wird über ein dichtes Kanalisationssystem nach der Vorklärung in die gemeindeeigene Regenwasserkanalisation eingeführt. Über diese Kanalisation gelangen die Abwässer in das von der Gemeinde Września geplante Speicherbecken und von dort in die Gräben WR6 und/oder WR6a. In den gleichen Speicher werden die Regenabwässer von den Geländen der anderen Investoren im Gewerbegebiet Września sowie von den öffentlichen Straßen in dieser Region eingeleitet. Im projektierten Speicherbecken kommt es zu einer Kumulierung all dieser Abwässer. Deshalb ist die korrekte Projektierung des Systems der Abnahme der Abwässer aus dem gesamten Gewerbegebiet Września durch die Gemeinde so wichtig, damit die Möglichkeit kumulierter Einleitungen besteht. Die Klärung des Regenwassers auf dem Gelände des Investors bis zu den Parametern, die in den Abnahmebedingungen angegeben und in den geltenden polnischen Rechtsvorschriften festgelegt wurden, schließt die Möglichkeit der Kumulierung der Verunreinigungen auf normüberschreitende Werte durch Verschulden von VW aus.

Das Gemisch der sozialen und industriellen Abwässer vom Werksgelände wird in die gemeindeeigene Sanitärkanalisation eingeführt und gelangt von dort in das Klärwerk der Gemeinde. Ausgewählte Gruppen der industriellen Abwässer werden vor der Einleitung in die

Kanalisation auf dem Werksgelände vorgeklärt, so dass der Abwasserstrom aus dem Werk die Werte erfüllt, die von der Firma PWIK angegeben wurden und in den geltenden Rechtsvorschriften gefordert werden. Ein Teil der Abwässer, wie etwa aus den Kühlsystemen, muss nicht vorgeklärt werden. In der Sanitärkanalisation der Gemeinde kommt es zu einer Vermischung der Abwässer aus dem geplanten Werk mit den Abwässern anderer Körperschaften und aus privaten Haushalten, was bewirkt, dass eine kumulierte Menge dieser Abwässer mit kumulierter Verschmutzungsladung im Klärwerk ankommt. Die Kumulierung der Verunreinigungen durch die Einleitung des Abwassers aus der VW-Fabrik wird jedoch keinen schädlichen Einfluss auf den Betrieb des Klärwerkes haben – unter der Bedingung, dass das projektierte Werk die zulässigen Schadstoffkonzentrationen einhält, die von der Firma PWIK aus Września festgelegt wurden.

24. BESCHREIBUNG DER VORGESEHENEN BEDEUTENDEN AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN UNTERNEHMUNG AUF DIE UMWELT, DARUNTER DIREKTE, INDIREKTE, SEKUNDÄRE, KUMULIERTE, KURZ-, MITTEL- UND LANGFRISTIGE, STÄNDIGE UND MOMENTANE AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Im Abhängigkeit von ihrer Dauer werden kurz-, mittel- und langfristige Auswirkungen unterschieden. Kurz- und mittelfristige Auswirkungen, die gleichzeitig momentane und kurzzeitige Auswirkungen umfassen, treten während der Bau- und Liquidierungsphase der Investition auf. Sie können mit zeitweiligen Auswirkungen, etwa im Bereich von Vibrationen oder Staubemissionen (in Folge der Ausführung der Bau- und Abrissarbeiten), verbunden sein und enden nach dem Abschluss dieser Phasen.

Einige Veränderungen in der Umwelt sind jedoch unumkehrbar (ab der Zeit des Betriebs der Investition), wodurch die Auswirkungen der Investition auf die Umwelt ein ständiges und langfristiges Element darstellen.

Die ständigen und langfristigen Auswirkungen auf die Umwelt, die mit der geplanten Investition verbunden sind, umfassen insbesondere:

- eine Veränderung des Landschaftsbildes durch das Hinzufügen eines neuen Elements
- Lärmemissionen
- Emissionen von Gas- und Staubverschmutzungen
- Abfallemissionen
- Entstehung von sozialen und industriellen Abwässern sowie Regenwasser.

Diese durch die Tätigkeit des Menschen hervorgerufenen Veränderungen sind unumgänglich – und zwar unabhängig von der Art der Investition, die auf dem analysierten Gelände im

Gewerbegebiet Września entstehen könnte. Die Umgebung des Investitionsgeländes ermöglicht in Hinsicht auf seinen landwirtschaftlichen Charakter die Schlussfolgerung, dass das geplante Werk ein neues architektonisches und landschaftliches Element einführen wird. Dieses entsteht jedoch auf einem Gelände, das nach den Plänen der Gemeinde und mit Zustimmung der örtlichen Bevölkerung während der Etappe der Annahme des lokalen Raumordnungsplans eben dafür vorgesehen wurde. Die ausgeführten akustischen Analysen sowie die Analysen der Verbreitung von Staub- und Gasemissionen zeigten, dass keine Überschreitungen der zulässigen Normwerte auf den Gebieten auftreten werden, auf welchen die Standards des Umweltschutzes gelten.

Die Menge und die Art der Entsorgung der anfallenden Abfälle und Abwässer wurde ausführlich in den entsprechenden Kapiteln vor dieser Beschreibung behandelt, wobei nachgewiesen wurde, dass im Projekt der Unternehmung wirksame Maßnahmen zur Absicherung der Umwelt durch die Verfahrensweise in Abhängigkeit von den sich ändernden Bedingungen vorgesehen wurden.

Alle mit dem Bau, dem Betrieb und der Liquidierung der geplanten Unternehmung verbundenen Auswirkungen können als umkehrbare Auswirkungen eingeordnet werden, da potentiell die Möglichkeit der Wiederherstellung des Ursprungzustandes des Geländes und seiner Funktion infolge einer Rekultivierung und Revitalisierung besteht.

Zu den indirekten Auswirkungen können die Auswirkungen des Systems der Zufahrtsstraßen zum Werksgelände gezählt werden.

Zu den sekundären Auswirkungen, die mit der Realisierungsphase verbunden sind, kann die potentielle Möglichkeit der Staubbelastung durch den Wind von den Bereichen ohne Pflanzenbewuchs gezählt werden. Diese Auswirkung ist jedoch zeitlich begrenzt und eine leistungsfähige Ausführung und gute Organisation der Arbeiten ermöglichen eine Minimierung seines Einflusses.

Zu einer Kumulation von Auswirkungen wird es im Zusammenhang mit dem Lärm, den Staub- und Gasverschmutzungen und der Emission von Abwässern kommen. Die Funktion der Unternehmung in der Region, die für seinen Standort ausgewählt wurde, führt nicht zur Entstehung kumulierter Auswirkungen mit normüberschreitendem Charakter unter Berücksichtigung der Normen für die unterschiedlichen Auswirkungen. Die kumulierten Auswirkungen werden jedoch langfristige Auswirkungen sein.

Nachfolgend wurde eine synthetische Zusammensetzung der erwarteten Auswirkungen des Werks auf die Umwelt vorgestellt, die mit all dem übereinstimmt, was bereits in den vorherigen Kapiteln beschrieben wurde.

Tabelle 128

Zusammensetzung der Auswirkungen in Abhängigkeit von der Art und der Umweltkomponente

Umweltelement	Direkte Auswirkung	Indirekte Auswirkung	Kumulierte Auswirkungen	Sekundäre Auswirkung	Kurzfristige Auswirkung	Langfristige Auswirkung
Auswirkungen auf die Luft	Erscheinen neuer Emissionsquellen	X	Überschneidung der Schadstoff- konzentrationen aus dem VW- Werk mit den bestehenden Verunreinigungen	X	Auswirkungen während der Realisierung der Bauarbeiten	Erscheinen neuer Emissionsquellen
Auswirkungen auf das akustische Klima	Erscheinen neuer Lärmquellen	X	Überschneidung der Lärmemissionen aus dem VW- Werk mit den bestehenden Lärmemissionen	X	Auswirkungen während der Realisierung der Bauarbeiten	Erscheinen neuer Lärmquellen
Auswirkungen auf die Wasserentnahme	Erscheinen einer neuen Körperschaft, die Wasser entnimmt	X	X	X	X	Erscheinen einer neuen Körperschaft, die Wasser entnimmt
Auswirkungen auf die Erzeugung von Abwässern	Erscheinen einer neuen Emissionsquelle von sozialen und industriellen Abwässern sowie Regenwasser	X	Kumulation des Zuflusses der Abwässer zum Klärwerk der Firma PWIK in Września und Kumulation des Zuflusses der Abwässer in die Regenwasser-	Die zum Klärwerk abgeführten Abwässer aus dem VW-Werk können im Endeffekt zusammen mit den anderen Abwässern zu einer geringen Eutrophierung des	X	Erscheinen einer neuen Emissionsquelle von sozialen und industriellen Abwässern sowie Regenwasser

			kanalisation und weiter in die Gräben WR6 und/oder WR6a	Wassers unterhalb das Abwurfs von Abwässern aus dem gemeindeeigenen Klärwerk führen		
Auswirkungen auf die Erzeugung von Abfällen	Erscheinen neuer Quellen der Abfallerzeugung	X	X	X	Abfälle während der Bauphase	Im Falle der Entsorgung der Abfälle durch Deponierung
Auswirkungen auf die natürlichen Lebensräume	Umgestaltung der Umwelt während der Phase der Vorbereitung der Gelände für den Bedarf des Gewerbegebiets Września unabhängig von der Realisierung der geplanten Investition	X	X	X	X	Umgestaltung der Umwelt während der Phase der Vorbereitung der Gelände für den Bedarf des Gewerbegebiets Września unabhängig von der Realisierung der geplanten Investition
Auswirkungen auf Ressourcen und archäologische Untersuchungen	Positiv – Die Tatsache der Aufnahme von Investitionsarbeiten bewirkt die Durchführung archäologischer Untersuchungen	X	X	X	X	X
Auswirkungen auf Kulturgüter	Erscheinung von Objekten, die das	X	X	X	X	Erscheinung von Objekten, die das

	kulturelle Landschaftsbild ändern					kulturelle Landschaftsbild ändern
Einwirkungen auf das Landschaftsbild	Erscheinung von Objekten, die das Landschaftsbild ändern	X	X	X	X	Erscheinung von Objekten, die das Landschaftsbild ändern
Auswirkungen auf die Boden- und Wasserumgebung	Möglich in Havarie-situationen	X	X	X	X	X
Auswirkungen auf hochwasser- gefährdete Gebiete	X	X	X	X	X	X
Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser- körper	X	X	X	X	X	X
Schwingungen	X	X	X	X	Auswirkungen während der Realisierung der Bauarbeiten im Bereich des Investitions- geländes	X
Grenzüber- greifende Auswirkungen	X	X	X	X	X	X

Erläuterung der verwendeten Farben

Stark negative Auswirkungen

Negative Auswirkungen

Unbedeutende Auswirkungen

Keine Auswirkungen

Nachfolgende wurde der Standort der Investition in Bezug auf die Gebiete vorgestellt, die in Artikel 63, Absatz 1, Punkt 2 des Gesetzes über die Bereitstellung von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Teilnahme der Gesellschaft am Umweltschutz und über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1235 mit späteren Änderungen) genannt werden:

- Wasser- und Sumpfgebiete: keine solchen Gebiete auf dem Investitionsgelände und in der nächsten Umgebung – die Flusstäler der Wielka, Struga und Miłosławka liegen in einer Entfernung von ca. 0,4 – 1,5 km – kein Einfluss
- Gebiete mit flachem Auftreten des Grundwassers: Grundwasser ohne Bedeutung für die Nutzung in der Investitionsregion treten bei Höhen von ca. 101,1 – 107,2 m über Meeresspiegel in Abhängigkeit vom jeweiligen Stand und der Region des Investitionsbereichs auf. Über das Investitionsgelände verläuft in seiner Nordostecke die Grenze des Hauptgrundwasserkörpers GZWP Nr. 143 in den miozänen Formationen. Die genutzte Grundwasserschicht tritt in einer Tiefe von etwa 95 m unter Geländeniveau auf – kein Einfluss.
- Küstengebiete – ca. 275 km nach Norden – kein Einfluss der Investition.
- Gebirge – ca. 240 km nach Süden – kein Einfluss der Investition.
- Waldgebiete – ca. 0,4 km nach Norden – kein Einfluss der Investition.
- Gebiete geschützter Grundwasserfassungen und Schutzgebiete von Binnengewässern – kein Auftreten aktiver Grundwasserfassungen im Einflussbereich und der Umgebung der Investition. Für den Grundwasserkörper Nr. 143 wurde keine Schutzzone festgelegt.
- Formen des Naturschutzes – ca. 7 – 17 km vom Investitionsgelände entfernt – kein Einfluss der Investition.
- Gebiete mit überschrittenen Standards des Umweltschutzes – keine Gebiete in der Umgebung.
- Gebiete mit historischer kultureller und archäologischer Bedeutung: Gemäß den Vorgaben des lokalen Raumordnungsplanes sind in den Grenzen des Gewerbegebiets Września (d.h. ebenfalls im hier behandelten Investitionsgelände) für den Schutz des archäologischen Kulturerbes alle Investitionen, die die Ausführung von Erdarbeiten erfordern, nach

eigenständigen Rechtsvorschriften über den Denkmalschutz auszuführen. Aktuell werden auf dem Gelände des Gewerbegebiets Września entsprechende archäologische Forschungsarbeiten zur Vorbereitung der Makronivellierung ausgeführt.

- Bevölkerungsdichte – Die Investition liegt in einem ländlichen Gebiet mit sehr geringer Bevölkerungsdichte.
- An Seen anliegende Gebiete – keine Seen in der Umgebung – kein Einfluss der Investition.
- Kurorte und Gebiete des Kurses – keine solchen Gebiete in der Umgebung, nächstes Kurgebiet in einer Entfernung von ca. 70 km vom Investitionsgelände – keine Einfluss der Investition.

25. VERGLEICH DER VORGESCHLAGENEN TECHNOLOGIE MIT DEN ANFORDERUNGEN VON ARTIKEL 143 DES UMWELTSCHUTZRECHTS UND DEN ANFORDERUNGEN AN DIE BESTEN VERFÜGBAREN TECHNIKEN (BVT) SOWIE LÖSUNGEN ZUR MINIMIERUNG DES UMWELTEINFLUSSES

Während der Bauphase sollten die Bauarbeiten zum Zwecke der Beschränkung des Einflusses der Realisierung der Investition auf die Umwelt unter Berücksichtigung der nachfolgenden Vorgaben ausgeführt werden:

- Einsatz technisch funktionsfähiger Fahrzeuge (ohne Kraftstofflecks), die nach Abschluss der Arbeiten oder im Falle einer Havarie auf einen Stellplatz mit befestigter Oberfläche abzuführen sind, die vor dem direkten Eindringen von Erdölderivaten in den Boden und das Grundwasser geschützt sind
- Auffangen der sozialen Abwässer aus dem Baulager in dichten, abflusslosen Behältern und deren zyklischer Abtransport in das Klärwerk
- bei Bedarf Einsatz mobiler Toiletten TOI – TOI mit Neutralisierungsflüssigkeit, die durch spezielle Güllewagen bedient werden
- Ausrüstung der Baubrigaden mit Sorbenzien zu einer eventuellen Neutralisierung eventueller Austritte von Erdölderivaten aus Maschinen und Fahrzeugen,

- Durchführung aller Reparaturen und Wartungen der Ausrüstung auf dem Gelände der ständigen Basen des Auftragnehmers oder in speziellen Servicepunkten
- Organisation von Sammelstellen für die während des Baus anfallenden Abfälle, die mit entsprechenden Containern und Behältern für die konkreten Abfallarten ausgestattet sind, die auf einer befestigten Fläche aufzustellen sind
- Einführung des Verbots der Lagerung von Kraftstoffen, Schmiermitteln, Ölen und Asphalten mit Ausnahme der für den laufenden Bau notwendigen Mengen
- Errichtung der Stellplätze der schweren Maschinen sowie der Lagerplätze für Baumaterialien auf befestigten Flächen während der Bauphase auf eine Art und Weise, die das direkte Eindringen von Verschmutzungen in den Boden verhindert
- korrekte Festlegung und Sicherung der Materialbasen, der Stellen zur Betankung der Maschinen und Ausrüstung, ihrer Stellplätze (befestige Decke, Sicherstellung einer entsprechenden Menge Sorbenzien und Filtrationsmaterialien in der Nähe für den Fall eines Lecks)
- Im Falle des Austretens von Ölen aus Baumaschinen und Fahrzeugen sind diese Stoffe aufzusammeln und entsprechend zu ihrer Entsorgung berechnete Körperschaften zu übergeben
- Ausstattung der Baustelle mit der notwendigen Anzahl entsprechend angepasster Behälter, Container und Körbe zu Sammeln der Abfälle, darunter Tanks zum Sammeln von Flüssigabfällen
- Zur Zwecke der Eliminierung zusätzlicher Veränderungen in der Pflanzenwelt und von Umgestaltungen der Erde ist die Zufahrt zu den Gebieten der Ausführung der Arbeiten durch Nutzung des bestehenden Straßennetzes sicherzustellen.
- Zur Eliminierung eines potentiellen Setzens der Böden im Bereich der Fundamente ist der Boden auf die im Projekt geforderten Parameter zu verdichten.
- Zum Zwecke der Verringerung der Staubemissionen während der Bauphase wird der Einsatz von Maßnahmen zur Beschränkung solcher Emissionen gefordert. Dazu gehören die Reinigung der Werksstraßen, die Reinigung der Räder der Fahrzeuge während der Erdarbeiten, die Berieselung der gelagerten Erde und der Werksstraßen an warmen und niederschlagsfreien Tagen mit Wasser.
- Einschränkung der Arbeiten im Zusammenhang mit tiefen Aushüben auf die Tageszeit

- Nutzung von Fahrzeugen mit funktionsfähigen Auspuffanlagen und Schalldämpfern
- Abgrenzung und Kennzeichnung der Standorte der Trafostationen, die für den Bedarf der Baustelle genutzt werden.

Auf dem Werksgelände ist der Bau einer IPPC-Anlage und einer Reihe von Anlagen geplant, die nicht den Installationen zugerechnet werden, die bedeutende Verschmutzungen einzelner Umweltelemente oder der Umwelt als Ganzes bewirken können.

Als IPPC-Anlage (die die Erlangung einer integrierten Genehmigung erfordert) wird nach der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 26. Juli 2202 (Gesetzblatt Nr. 122, Pos. 1055) über die Arten der Installationen, die eine bedeutende Verunreinigung der einzelnen Naturelemente oder der Umwelt als Ganzes bewirken könnten, die geplante Lackiererei zugeordnet, und zwar in Hinsicht auf die Funktion von:

- Installationen zur Oberflächenbearbeitung von Metallen oder Kunststoffen unter Verwendung chemischer oder elektrolytischer Prozesse mit einem Gesamtvolumen der Prozesswannen von mehr als 30 m³ (Absatz 2, Punkt 7 des Anhangs zur oben genannten Verordnung)
- Installation zur Oberflächenbearbeitung von Stoffen, Gegenständen oder Produkten unter Verwendung organischer Lösungsmittel mit einem Lösungsmittelverbrauch von mehr als 150 kg je Stunde und über 200 Tonnen jährlich (Absatz 6, Punkt 9 des Anhangs zur oben genannten Verordnung).

Darüber hinaus werden auf dem Werksgelände Installationen zur energetischen Verbrennung von Brennstoffen (Gasen) mit einer summarischen Gesamtleistung von mehr als 50 MW_t errichtet, die den IPPC-Anlagen zuzuordnen sind. Im Bereich der Klassifizierung der Anlage zur energetischen Verbrennung von Brennstoffen erfolgt die Qualifizierung in Hinsicht auf die Tatsache, dass die summarische Leistung der Energiequellen zur Brennstoffverbrennung auf dem gesamten Werksgelände größer sein wird als 50 MW_t. Diese Quellen werden in den einzelnen Objekten auf dem Werksgelände verteilt.

In der geplanten Abteilung Karosseriebau (Schweißerei) erfolgt ein Verbrauch von Reinigungsmitteln auf VOC-Basis mit einer Menge von weniger als 200 MG VOC jährlich (20 kg/h und 100 Mg/Jahr, darunter VOC 0,5 kg/h und 2,5 Mg/Jahr) – diese Installation wird daher nicht zu den IPPC-Installationen gerechnet. In der geplanten Abteilung Montage und Finish erfolgt ein Verbrauch an Lacken und Reinigungsmitteln auf VOC-Basis mit einer

Menge von weniger als 200 MG VOC jährlich (58,6 kg/h und 293 Mg/Jahr, darunter VOC 13,5 kg/h und 67,5 Mg/Jahr) – diese Installation wird daher ebenfalls nicht zu den IPPC-Installationen gerechnet. Ähnlich beträgt die Menge der in der Abteilung Spezialfahrzeuge BUS verbrauchten Reinigungsmittel auf VOC-Basis jährlich 0,2 kg/h und 1 Mg/Jahr, der direkte VOC-Verbrauch dagegen 0,3 Mg/Jahr und 0,06 kg in der Stunde, was diese Installation nicht zu einer IPPC-Installation macht. Ebenfalls die gesamte Fabrik nicht als IPPC-Anlage angesehen, obwohl in den vier genannten Abteilungen Verbindungen auf VOC-Basis von mehr als 150 kg/h und 200 Mg/Jahr verbraucht werden, da die technischen und technologischen Lösungen die Möglichkeit der Durchführung eines unabhängigen Produktionsprozesses in jeder dieser Abteilungen schaffen, ohne sie alle in eine technologische Linie zu verbinden. Dies bedeutet, dass eine im Werk in Września hergestellte Karosserie in die Lackiererei in einem anderen Werk geliefert und in der geplante Werk eine Karosserie aus einem anderen Werk zur Lackierung eingesandt werden kann. Ähnlich ist dies mit der Montageabteilung. Die lackierten Karosserien müssen nicht im geplanten Werk montiert werden, sondern zur Montage in ein anderes Werk gesandt werden. Daher wurde einzig und allein die geplante Lackiererei in Hinsicht auf den Verbrauch von Stoffen auf VOC-Basis als IPPC-Anlage anerkannt. Eine Bestätigung dafür ist die Tatsache, dass das Werk Teile und Baugruppen für den Bedarf des Zentrallagers Ersatzteile des VW-Konzerns in Kassel produzieren wird.

Die obigen Angaben werden auch durch die von der Europäischen Kommission erteilte Antwort auf die Fragen des polnischen Umweltministeriums bestätigt, welche die Interpretation der Festlegungen der Richtlinie 1999/13/EG des Rates vom 11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen betrafen.

Frage 6: Muss der Verbrauch eines Lösungsmittels durch mehrere Installationen, von denen eine jede eine andere Art der Tätigkeit im Sinne von Anhang IIA ausübt, zum Zwecke der Bestimmung, ob diese Anlagen der VOC-Richtlinie unterliegen oder nicht, summiert werden?

Antwort auf Frage 6: Nein.

Beispielsweise sind im Falle der Reinigung und Beschichtung von Metallteilen im gleichen Werk die Schwellwerte des Lösungsmittelverbrauchs für beide diese Arten der Tätigkeit (Reinigung von Flächen und Beschichtung anderer mit Metallen und Kunststoffen) gemäß der

VOC-Richtlinie getrennt zu behandeln. Wenn der Lösungsmittelverbrauch im Verlaufe der gegebenen Tätigkeit den Schwellwert nicht übersteigt, dann wird eine solche Tätigkeit nicht eingerechnet.

Die Anlagen, die eine integrierte Genehmigung erfordern, müssen die Anforderungen des Umweltschutzes erfüllen, die aus der besten verfügbaren Technik folgen (gemäß Artikel 204 oder 207, Absatz 1 des Umweltschutzrechts). Insbesondere dürfen sie keine Überschreitung der Emissionsgrenzwerte bewirken. Gemäß der in Artikel 3, Punkt 10 des Umweltschutzrechts enthaltenen Definition umfasst die „beste verfügbare Technik“ das effektivste und fortgeschrittenste Niveau der technologischen Entwicklung sowie Methoden zur Durchführung der gegebenen Geschäftstätigkeit, die als Grundlage für die Bestimmung der Grenzwerte der Emissionsgrößen genutzt werden. Dies hat das Ziel, die Emissionen zu eliminieren oder ihren Einfluss auf die Umwelt als Ganzes zu beschränken.

Die nicht den IPPC-Anlagen zugerechneten Installationen müssen die Anforderungen von Artikel 143 des Umweltschutzrechts erfüllen, der festlegt, dass die in neu in Betrieb genommenen oder auf entscheidende Weise geänderten Installationen und Anlagen eingesetzte Technologie Anforderungen erfüllen muss, bei deren Festlegung insbesondere folgende Dinge zu berücksichtigen sind:

- Anwendung von Stoffen mit geringem Gefahrenpotential
- effiziente Herstellung und Energienutzung
- Sicherstellung eines rationellen Verbrauchs von Wasser und anderen Rohstoffen sowie Materialien und Brennstoffen
- Anwendung abfallfreier oder abfallarmer Technologien und Nutzung der Möglichkeit des Recyclings von Abfällen
- Art, Reichweite und Größe der Emissionen
- Nutzung vergleichbarer Prozesse und Verfahren, die im industriellen Maßstab erfolgreich angewendet wurden
- wissenschaftlich-technischer Fortschritt.

Anhang III zur Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) (Einheitlicher Text: Amtsblatt L 257 vom 10.10.1996, S. 26) legt die Faktoren fest, die allgemein und in konkreten Fällen zu beachten sind. Bei der Bestimmung

der besten verfügbaren Techniken (BVT) sind gemäß Artikel 2(11) die wahrscheinlichen Kosten und Gewinne zu berücksichtigen, die aus den Mitteln sowie Vorsichts- und Vermeidungsmaßnahmen folgen:

- Nutzung abfallarmer Technologien
- Nutzung weniger gefährlicher Stoffe
- Entwicklung der Rückgewinnung und des Recyclings der verarbeiteten und in den Prozessen verwendeten Stoffe sowie der Abfälle
- Nutzung vergleichbarer Prozesse, Rationalisierungen und Verfahren, die im industriellen Maßstab erfolgreich angewendet wurden
- technologischer Fortschritt und Entwicklung des Wissens
- Art, Reichweite und Größe der Emissionen
- Termin der Nutzungsübergabe für neue und bestehende Installationen
- Zeit für die Einführung der besten verfügbaren Techniken
- Verbrauch und Eigenschaften der Rohstoffe (einschließlich Wasser), die im Prozess eingesetzt werden, und deren energetische Effizienz
- Notwendigkeit der Vermeidung oder Minimierung des Gesamteinflusses der Emissionen auf die Umwelt und die damit verbundenen Gefahren
- Notwendigkeit der Vermeidung von Unfällen und Minimierung ihrer Folgen für die Umwelt.

Alle diese Faktoren wurden in den technologischen und Bauprojekten des gesamten geplanten Werkes berücksichtigt, wodurch die Anforderungen von Artikel 143 des Umweltschutzrechts erfüllt werden.

Für die geplante Lackiererei wurden folgende Dokumente identifiziert, die die besten verfügbaren Techniken und die Art ihrer Einhaltung beschreiben:

- „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents“ August 2007, (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August 2007)
- Richtlinien zur Ersetzung und Begrenzung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) bei Arten der Geschäftstätigkeit, die der Richtlinie über die VOC-Emissionen bei Verwendung organischer Lösungsmittel (Richtlinie 1999/13/EG) unterliegen Richtlinie 6

– Teil 2: Beschichtung von Fahrzeugen (Großserien neuer Pkws, Lkws und Lieferwagen sowie Lkw-Kabinen). Europäische Kommission – 2008.

- Bericht über die Forschungsarbeit unter dem Titel: Analyse des Stands der Technik im Bereich der Besten Verfügbaren Techniken für die Branche der Oberflächenbearbeitung von Metallen, Etappe I/2009 und Etappe II/2009
- Beste Verfügbare Techniken (BVT). Richtlinien für die Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen. Aktualisierung Januar 2009. Erstellt durch die Mitarbeiter des Instituts für Präzisionsmechanik in Warschau im Auftrag des Umweltministeriums.

Für die geplanten Quellen der energetischen Verbrennung von Brennstoffen (Gas) wurden folgende Dokumente identifiziert, die die besten verfügbaren Techniken und die Art ihrer Einhaltung beschreiben:

- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Referenzdokument BVT für Großanlagen zur Brennstoffverbrennung
- Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

Auf Grundlage der oben genannten Unterlagen wurden die Anforderungen der BVT im Bereich der Anwendung von Verfahren, Technologien und anderen Techniken der Vermeidung, Beschränkung oder Minimierung der Auswirkungen der Anlagen auf die Umwelt einschließlich Bestimmung der Erfüllung dieser Anforderungen durch die geplanten Anlagen der Lackiererei und der Gasverbrennung zusammengestellt. Die in den Referenzunterlagen nicht berücksichtigten Elemente wurden als beste verfügbare Technik am Einsatzort, d.h. am Standort der geplanten Investition als vom Investor auf Grundlage eigener Erfahrungen erstellte Lösung dargestellt. Für die anderen Objekte wurde Lösungen aufgezeigt, die eine Erfüllung der Anforderungen von Artikel 143 des Umweltschutzrechts ermöglichen. Auf dem Gelände des geplanten Werks wird ein Umweltmanagementsystem nach den Anforderungen der Norm ISO 14001 eingeführt.

Methoden zum Schutz des Oberflächen- und Grundwassers

Zu den Methoden zum Schutz des Oberflächenwassers wird vor allem die Klärung der in dieses Wasser eingeführten Abwässer gezählt. Aus dem Werksgelände und darunter auch aus

der IPPC-Anlage werden keinerlei Abwässer direkt in das Oberflächenwasser eingeführt. Die industriellen und sozialen Abwässer werden in die gemeindeeigene Sanitärkanalisation eingeleitet, das Regenwasser – in die Regenwasserkanalisation der Gemeinde.

Das Niederschlagswasser aus dem gesamten Werk und darunter aus der IPPC-Anlage wird in solchen Anlagen geklärt, wie etwa Ölabscheidern und Klärbecken, die integrale Bestandteile der Kanalisation darstellen. Die Industrieabwässer aus dem Werksgelände werden vor ihrer Einführung in die Sanitärkanalisation der Gemeinde ebenfalls auf dem Werksgelände in entsprechenden Installationen für den gegebenen Abwasserstrom vorgeklärt (z.B. der Vorkläranlage der Lackiererei, in Ölabscheidern und Klärbecken).

Der Schutz des Oberflächenwassers besteht in der Vermeidung des Eindringens von Verunreinigungen zusammen mit den Abwässern von der Erdoberfläche in dieses Wasser. Zu diesem Zwecke wurden auf dem Werksgelände zwei getrennte, abgedichtete Kanalisationssysteme eingesetzt, die sowohl soziale, wie auch industrielle Abwässer (Sanitär-Industrie-Kanalisation – 1. System) bzw. Regenwasser (Regenwasserkanalisation – 2. System) sammeln.

Die Methoden des Schutzes von Oberflächen- und Grundwasser und der Minimierung des Einflusses des Werks auf die Umwelt des Grund- und Oberflächenwassers werden durch folgende Maßnahmen realisiert:

- die den Einsatz von Lösungen, die eine direkte Einführung der Abwässer in das Wasser und die Erde auf dem Werksgelände vermeiden
- Einsatz dichter, unterirdischer Tanks mit doppeltem Mantel und Dichtheitsanzeige, eines dichten, kanalisierten Entladeplatzes der Kraftstoffe und technologischen Flüssigkeiten in die Tanks sowie des Tankens der Fahrzeuge auf dem Gelände des Lagers der Kraftstoffe und technologischen Flüssigkeiten
- dichtes System der Sanitär-Industrie-Kanalisation, die die Abwässer direkt in die Sanitärkanalisation der Gemeinde einführt
- dichtes System der Regenwasserkanalisation, verbunden mit den Entwässerungsrinnen der Objektdächer sowie mit System der Entwässerung der befestigten Decken der Plätze und der werksinternen Straßen; das Netz der Regenwasserkanalisation führt das Regenwasser in das gemeindeeigene Regenwasserkanalisationsnetz nach der Klärung

in solchen Anlagen, wie Ölabscheider und Klärbecken, die integrierte Bestandteile der Regenwasserkanalisation darstellen, ein.

- Funktion abgedichteter Flächen mit Anschluss an die Sanitär-Industrie-Kanalisation im Bereich des Umschlagsplatzes der Abfälle am Abfalllager
- Funktion einer abgedichteten Fläche mit Anschluss an die Regenwasserkanalisation über Vorkläranlagen (z.B. Ölabscheider mit Klärbecken) im Bereich des Umschlagplatzes der Kraftstoffe und technologischen Flüssigkeiten mit Tankstelle für die Fahrzeuge sowie am Entladeplatz der Lackmaterialien an der Lackiererei
- Funktion von Notfalltanks für eventuelle Lecks an den Umschlagsplätzen der Lacke, Rohstoffe, Kraftstoffe und Abfälle (Umschlagplatz der Abfälle, der Kraftstoffe und technologischen Flüssigkeiten, an der Lackiererei)
- Ausführung des Fußbodens in der Lackiererei in Form einer Auffangwanne mit der Möglichkeit des Abpumpens eventueller Lecks und des Abtransports mit Spezialtransporten zu externen Anlagen
- Ausstattung des Abfalllagers und des Lagers der chemischen Stoffe mit abgedichteten Fußböden
- Sicherungsanlagen der Lagertanks und Prozessanlagen, u.a. alternativ mit Überfüllungssonden, Signalisierung und Visualisierung eventueller Lecks, doppeltem Mantel, Auffangwannen für die Verunreinigungen
- dauerhaft haltbare Betonfußböden in allen Objekten und zusätzliche Sicherungen (z.B. abgedichtete Fußböden, Auffangwannen, Tanks mit Doppelmantel)
- Vorklärung der Industrieabwässer aus der Lackiererei, der Montageabteilung (Dichtheitskabine und Waschanlage) und der Reinigung der Bereiche vor der Einführung in die Sanitär-Industrie-Kanalisation auf dem Werksgelände und weiter in die Sanitärkanalisation der Gemeinde
- Alle Lager der im Produktionsprozess genutzten Stoffe sowie der anfallenden Abfälle im Bereich der Produktionshallen werden abgeteilt und auf für die Umwelt sichere Weise organisiert. Die Lager werden über abgedichtete und kanalisierte Fußböden verfügen und dort, wo dies notwendig ist (z.B. in der Lackiererei), chemisch beständig sein. Die Stoffe werden in Originalverpackungen oder entsprechend geeigneten Behältern, die vollständig vor Lecks in die Umwelt geschützt sind (etwa durch die

Verwendung von Behältern mit doppeltem Mantel oder Auffangwannen, die eine Aufnahme des Inhalts der Lagerverpackung im Notfalle ermöglichen), gelagert.

- Funktion befestigter und kanalisierter interner Straßen und Plätze
- Das zentrale Abfalllager wird über einen abgetrennten Teil für Gefahrenabfälle und Nicht-Gefahrenabfälle verfügen. Der Fußboden des Lagers wird überall dort, wo dies notwendig ist (z.B. an ausflussgefährdeten Stellen) aus chemisch beständigem Material hergestellt. Vor dem Lager wird ein Umschlagsplatz abgedichteter, kanalisierter für die Abfälle eingerichtet. Das Abfalllager wird zusammen mit dem Umschlagsplatz der Abfälle mit einer linearen Entwässerung mit Abfluss der während des Betriebs des Lagers entstehenden Abwässer in die Sanitär- und Industriekanalisation ausgestattet. Auf der Trasse der Kanalisation aus diesem Bereich wird ein abgedichteter Tank zur Sammlung eventueller Ausflüsse während der Ausführung der Umschlagsarbeiten montiert. Der Tank wird über eine eingebaute Sonde verfügen, d.h. eine Füllstandsanzeige einschließlich Signallampe und Tonsignal. Werden keine Umschlagsarbeiten ausgeführt, dann wird das Regenwasser und die Abwässer aus dem Waschen der befestigten Flächen und Fußböden im Abfalllager in die Sanitär- und Industriekanalisation eingeleitet, wobei der Abfluss zum Tank mit einem Schieber verschlossen wird. Während der Umschlagsarbeiten der Abfälle wird der Absperrschieber zur Sanitär- und Industriekanalisation geschlossen und der Abfluss in den abgedichteten Tank geöffnet, um eventuelle Notablässe in diesen Tank zu leiten. Nach störungsfreier Ausführung der Umschlagsarbeiten wird der Schieber zur Sanitär- und Industriekanalisation erneut geöffnet und der Abfluss in den Tank verschlossen. Nach einem eventuellen Abfluss in den Tank bei einer Havariesituation beim Umschlag der Abfälle und der Füllung des Tanks werden die in ihm gesammelten Abwässer einer Analyse unterzogen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen dieser Analyse werden diese Abwässer entweder in die Sanitär- und Industriekanalisation auf dem Werksgelände und weiter in die Sanitärkanalisation der Gemeinde eingeleitet (falls die Schadstoffkonzentrationen in den Abwässern die zulässigen Werte nicht überschreiten) oder abgepumpt und zwecks Entsorgung und Unschädlichmachung vom Werksgelände abtransportiert.
- mögliche maximale Schließung der Wasserkreisläufe in den technologischen Installationen zur Beschränkung des Wasserverbrauchs und des Abwurfs der

Abwässer (z.B. bei der Kühlung der Schweißsysteme, im geschlossenen Kreislauf in der Lackiererei – VBH/KTL)

- Auswahl von Rohstoffen für den Produktionsprozess mit einer möglichst geringen schädlichen Auswirkung auf die Umwelt.
- laufende Wartung der Kläranlagen der Abwässer sowie laufende Wartung des Netzes der Regenwasserkanalisation und der Sanitär-Industrie-Kanalisation, was eine frühe Entdeckung eventueller Risse und Mängel und das Vermeiden des Eindringens von Verschmutzungen in den Boden ermöglicht
- Einberufung und Schulung eines Brandschutzteams auf dem Werksgelände, zu dessen Aufgaben die schnelle Reaktion bei kleineren Lecks und die Sicherung des Geländes bis zum Eintreffen des chemischen Rettungsdienstes bei Notwendigkeit besteht.
- Durchführung regelmäßiger Überwachungen des Grundwassers und der vom Werksgelände abgeführten Abwässer.

Die projektierten Methoden des Oberflächen- und Grundwassers vor Verunreinigungen stimmen mit den Vorgaben überein, die in den oben erwähnten BVT-Referenzunterlagen enthalten sind – und zwar sowohl in technologischer Hinsicht (Einzelprozesse, wie Neutralisierung, Koagulation und Ausflockung, Sedimentierung, Filtration sowie Ionenaustausch und Ultrafiltration), wie auch in Bezug auf die erzielten Ergebnisse (Verringerung des Wasserverbrauchs und Beschränkung der Verluste bei den genutzten Materialien – geschlossene Kreisläufe).

Methoden des Luftschutzes

Der Schutz der Luft wird auf dem Gelände des projektierten Werks durch folgende Maßnahmen realisiert:

- Einsatz von Materialien mit geringem Gehalt an organischen Lösungsmitteln, darunter wasserlösliche Farben – überall dort, wo dies technologisch möglich ist
- Niedertemperatur-Tauchbäder in der Vorbereitungslinie VBH
- Hermetisierung der grundlegenden Prozesse (Kabinen, Tunnel) sowie Hermetisierung des Mischens und der Zuführung der Materialien und Rohstoffe zu den Applikationsanlagen

- Anwendung moderner Anlagen zum Auftragen der Lacke mit präziser Ausrichtung des Strahls auf die Karosseriefäche mit Unterstützung durch den elektrostatischen Effekt und kataphoretisches Streichen
- Beschränkung der mit Lacken bedeckten Fläche auf das notwendige Minimum, was es erlaubt, die Emissionen aus dem Auftragen der einzelnen Farbschichte zu minimieren
- Anwendung technischer Mittel zur Reinigung der VOC-haltigen Abgase – thermische VOC-Nachbrenner zur Reduktion dieser Gase aus den Trocknern der KTL- und PVC-Linien, der Füller-Zwischenschicht, der Klarlackschichten CC1 und CC2 sowie den Kabinen der Klarlacke CC1 und CC2 mit einer minimalen Verringerung um 90 % VOC
- Anwendung technischer Mittel zur Reinigung der Abgase aus der Schweißerei von Staub mit einem Wirkungsgrad von mindestens 90 %
- Einsatz eines Emitters zur Abführung der Abgase aus der Füller-Zwischenschicht sowie den BC- und CC-Kabinen mit einer Höhe von mindestens 50 m und einer garantierten Austrittsgeschwindigkeit von 15 m/s
- Einsatz hochleistungsfähiger Heizanlagen
- Nutzung von Erdgas als Brennstoff zur Versorgung der Heizanlagen und technologischen Anlagen
- Einsatz eines Wärmerückgewinnungssystems
- Wärmerückgewinnung aus den thermischen Nachbrennern und deren Nutzung in den Trocknern
- Sicherungen, die eine sofortige Einstellung der ausgeführten Operationen bei Störungen erzwingen, was eine unkontrollierte Freisetzung von Schadstoffen in die Luft verhindert
- stetige und zyklische Überwachung der Emissionen, was eine fast sofortige Erkennung von Inkorrektheiten im Betrieb der Installationen, insbesondere in Hinsicht auf die VOC-Emissionen, ermöglicht
- rationelle Materialwirtschaft
- zyklische Durchsichten der Gasinstallationen und Regulierung der Brenner

Alle Operationen werden unter Garantierung eines maximalen Sicherheitsniveaus ausgeführt. Zu den indirekten Methoden des Luftschutzes sind das System der Arbeitsorganisation, die Arbeitsplatzanweisungen für die Belegschaft und die Beaufsichtigung durch die

Umweltschutzbeauftragten zu zählen. In der nachfolgenden Tabelle wurde ein Vergleich zwischen der projektierten Technologie im Bereich des Luftschutzes und den besten verfügbaren Techniken BVT vorgenommen.

Tabelle 129

Zusammenstellung der in der Lackiererei eingesetzten Methoden des Luftschutzes gemäß den Anforderungen der BVT

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<i>„Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents“ August 2007, (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August 2007)</i>	Auffangen von Emissionen und Verteilen durch Schornsteine mit entsprechender Höhe.	Die Höhe der Schornsteine der Lackiererei mit VOC-Emissionen wurde für eine bestmögliche Verteilung der Schadstoffe projektiert.
	Sparsame Nutzung der Rohstoffe und Verringerung der Emissionen von Lösungsmitteln durch die Beschränkung von Farbänderungen und Reinigung.	Einstellung der Fahrzeugfarben in Blöcken und Verkürzung der Spülzeit.
	Rückgewinnung der Wärmeenergie durch die Reinigung von VOC-haltigen Gasen.	Die Wärmeenergie durch die Reinigung von VOC-haltigen Gasen (in Nachbrennern) wird zum Heizen der Trockner verwendet.
	Rückgewinnung der Wärmeenergie aus der Gasverbrennung zum Heizen der Räume..	Wärme-Rekuperation mit Hilfe von Wärmerädern.
<i>Richtlinien zur Ersetzung und</i>		

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p><i>Begrenzung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) bei Arten der Geschäftstätigkeit, die der Richtlinie über die VOC-Emissionen bei Verwendung organischer Lösungsmittel (Richtlinie 1999/13/EG) unterliegen Richtlinie 6 – Teil 2: Beschichtung von Fahrzeugen (Großserien neuer Pkws, Lkws und Lieferwagen sowie Lkw-Kabinen). Europäische Kommission – 2008.</i></p> <p><i>„Beste Verfügbare Techniken (BVT). Richtlinien für die Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen. Aktualisierung Januar 2009. Erstellt durch die Mitarbeiter des Instituts für Präzisionsmechanik in Warschau im Auftrag des Umweltministeriums.“</i></p>	<p>Einschränkung der Quellemissionen, Rückgewinnung der Lösungsmittel oder Zerfall des Lösungsmittels in den Abgasen.</p>	<p>Einsatz thermischer Nachbrenner (KTL-Trockner, PVC-Trockner, Füller-Zwischenschicht, Deckschichten 1 und 2 sowie Kabinen der CC-Schichten) sowie Einsatz von Farben mit geringem Lösungsmittelgehalt (z.B. wasserlösliche Farben, wässrige Lösungsmittel) überall dort, wo dies möglich ist.</p>
	<p>Beschränkung der VOC-Emissionen durch die Auswahl einer oder mehrerer Techniken entsprechend dem Prozess und den Anlagen, der Dauerhaftigkeit der Verschmutzungen und der Tatsache, ob Anlagen oder Fußboden gereinigt werden.</p>	<p>Einsatz von wasserlöslichen Farben (KTL-Schicht, Grundierung und Basislack) und Farben mit geringem VOC-Gehalt überall dort, wo dies möglich ist. Anwendung von Niederemissions-Verfahren des Auftragens der Lacke und anderer Materialien zur Vorbereitung der Karosserie (d.h. elektrostatisches Auftragen, Kataphorese). Lieferung des Lösungsmittels über ein abgedichtetes Rohrleitungssystem.</p>
	<p>Anwendung von Techniken ohne oder mit geringer Menge Lösungsmittel</p>	<p>Kataphoretisches Auftragen des Lacks, elektrostatisches Auftragen des Lacks, Anwendung von Lackier-Robotern, automatische Steuerung der Arbeit der Roboter in Abhängigkeit vom Karosserietyp, Konservierung der geschlossenen Räume mit einem lösungsmittelfreien Wachs in einem geschlossenen Kreislauf</p>

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
	Beschränkung der negativen Folgen der Einwirkung von Stoffen mit den Risikosätzen R45, R46, R49, R60 und R61 auf den Menschen	Einführung eines Systems der Kontrolle der eingesetzten Gemische und Stoffe bereits während ihrer Einführung durch die Prozeduren des Umweltmanagementsystems nach der Norm ISO 14001. Verbot des Einsatzes krebserregender Stoffe der Kategorien 1 und 2
	Beschränkung der negativen Folgen der Einwirkung von Stoffen mit den Risikosätzen R58, R50/53 auf den Menschen	Einführung eines Systems der Kontrolle der eingesetzten Gemische und Stoffe bereits während ihrer Einführung durch die Prozeduren des Umweltmanagementsystems nach der Norm ISO 14001. Verbot des Einsatzes krebserregender Stoffe der Kategorien 1 und 2
	Beschränkung der Verarmung des Ozons in der Stratosphäre durch den Ersatz von Lösungsmitteln mit dem R-Satz R59 – Verzicht auf den Einsatz chlororganischer Lösungsmittel oder deren Kontrolle	Im Werk werden keine Lösungsmittel verwendet, die chlororganische Verbindungen enthalten.

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
	Beschränkung der Emission von Metallen aus den Prozessen der Oberflächenbearbeitung – Vorbereitung der Flächen auf das Lackieren (VBH-Linie)	<p>Einsatz von Niedertemperaturbädern und Eliminierung von Stoffen gemäß Anhang XVIII REACH – die Bäder enthalten z.B. kein Chrom und kein Blei.</p> <p>Das Werk wird ständig die Vorschriften der REACH-Verordnung überwachen und sich auf entsprechende Beschränkungen in den Produktionsprozessen vorbereiten.</p>
	Erstellung von Jahresbilanzen der Lösungsmittel und der Verbrauchten VOC	Im Werk wird eine Bilanz des Verbrauchs an Lösungsmitteln und anderen VOC-haltigen Präparaten geführt.

Tabelle 130

Zusammenstellung der in der energetischen Anlage der Gasverbrennung eingesetzten Methoden des Luftschutzes gemäß den Anforderungen der BVT

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<i>Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Referenzdokument BVT für Großanlagen zur Brennstoffverbrennung</i>	System zur Detektion von Gaslecks und Alarmsystem	Das Werk wird Alarmsysteme und ein System zur Detektion von Undichtheiten in der Gasinstallationen besitzen.
	Die Emissionsniveaus von Staub im Prozess der energetischen Gasverbrennung erreichen Werte bedeutend unter 5 mg/Nm ³ , die Schwefelemissionen – bedeutend unter 10 mg/Nm ³ (3% O ₂), ohne die Anwendung spezieller Mittel.	Die BVT-Anforderungen an die Emissionen von Staub und Schwefeldioxid werden erfüllt. Die Emissionen der oben genannten Stoffe sind vernachlässigbar gering.
	Zum Zwecke der Minimierung der CO-Emissionen verlangen die BVT die vollständige Verbrennung.	Der Verbrennungsprozess wird unter dem Gesichtspunkt des Erreichens der vollständigen Verbrennung optimiert.
<i>Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Referenzdokument BVT für Großanlagen zur Brennstoffverbrennung</i> <i>Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2010 über Industrieemissionen (integrierte</i>	Niveau der CO-Emission = 100 mg/Nm ³ Niveau der NO _x -Emission = 100 mg/Nm ³	Die angewendeten Verbrennungsinstallationen ermöglichen die Einhaltung dieses Standards. In den in diesem Prozess durchgeführten Berechnungen wurden die höheren Werte der aktuell geltenden Emissionsstandards angenommen, um zu zeigen, dass selbst unter solchen Bedingungen das Werk keine Überschreitung der zulässigen Schadstoffkonzentrationen in der Luft bewirkt.

<i>Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)</i>	Rekuperation der Wärme zur Verringerung des Gasverbrauchs	Anwendung von Wärmeaustauschern und Wärmerädern.
	Beschränkung der Emissionsgröße	Anwendung von Erdgas als umweltfreundliche Energiequelle.

Methoden des Lärmschutzes

Die für das projektierte Werk durchgeführten Modellberechnungen weisen bei Einsatz entsprechender technischer und technologischer Lösungen außerhalb des Werksgeländes keine Überschreitung der zulässigen Werte auf dem Lärmschutz unterliegenden gebieten weder am Tage, noch in der Nacht auf.

Auf dem Werksgelände wird eine Reihe von Lösungen zur Minimierung des Einflusses auf die Umwelt zum Einsatz kommen, darunter unter anderem:

- Einsatz von Ventilatoren und Lüftungszentralen mit möglichst niedrigem Geräuschpegel
- Einsatz von Abtrennungen in den Gebäuden mit einer Schalldämmung, die eine wirksame Dämpfung des Lärms der im Inneren ausgeführten Produktionsprozesse ermöglicht
- Optimierung des Fahrzeugverkehrs auf dem Werksgelände, Eliminierung von Leerfahrten
- wirksame Instandhaltung der Fahrzeuge des internen Transports und Qualitätskontrolle des Transports von externen Lieferanten
- hochwertige und ebene Straßendecken auf dem Werksgelände zur Beschränkung des Lärms von den Fahrzeugen und zur Übertragung der Schwingungen
- Optimierung der technologischen Prozesse.

Die Methoden des Lärmschutzes und der Vergleich mit den besten verfügbaren Techniken BVT wurden in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 131

Zusammenstellung der in der Lackiererei eingesetzten Methoden des Lärmschutzes

Referenzdokument	Anforderungen.	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<i>„Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents“ August 2007, (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August 2007)</i>	Identifizierung bedeutender Lärmquellen. Akustische Isolierung der Lärmquellen.	Einsatz von Materialien mit hoher Lärmdämmung.
	Diagnostik der Anlagen, die potentielle Lärmquellen darstellen – Betrieb.	Betrieb der Anlagen gemäß den Betriebsanleitungen durch regelmäßige Durchsichten, Wartungen und laufende Beseitigung von Mängeln
	Kontrolle der Anlagen, die potentielle Lärmquellen darstellen – Projektierung.	In der Projektierungsphase werden Analysen zur akustischen Belastung zwecks Bestimmung der Auswirkungen auf das akustische Klima durchgeführt.

Methoden der Beschränkung der Belastungen durch die Abfallwirtschaft

Detaillierte Angaben über die Abfallwirtschaft wurden im Kapitel über diese Umweltkomponente dargelegt.

Auf dem Werksgelände ist der Einsatz einer Reihe von Lösungen geplant, die die Entstehung von Abfällen verhindern oder die Beschränkung ihrer Menge und der dadurch entstehenden Belastungen bewirken, darunter unter anderem:

- effizientes Management und rationales Haushalten mit Rohstoffen, Energie und Materialien,
- Einführung neuer, umweltfreundlicher Technologien
- Einhaltung des technologischen Regimes

- Einsatz von Mehrwegverpackungen für die in den Fahrzeugen montierten Teile, wodurch die Entstehung einer großen Gruppe Verpackungsabfälle vermieden wird
- Bildung der Mitarbeiter im Bereich Umweltschutz
- Einschränkung der Erzeugung von Abfällen an der Quelle
- Trennung des Abfallstroms
- Organisation eines zentralen Abfalllagers, das vollständig vor Auswirkungen auf die Umwelt geschützt ist
- Anwendung spezieller Behälter für jede Art der Abfälle, welche die Umwelt und die menschliche Gesundheit vor negativen Auswirkungen durch die Abfälle schützen.

Die Methoden zur Beschränkung der Belastungen durch die Abfälle für die IPPC-Installation und der Vergleich mit den besten verfügbaren Techniken BVT wurden in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst. Die geplanten und projizierten Techniken, Technologien und Verfahren erschöpfen die aktuellen Möglichkeiten des Umweltschutzes im vollständigen, in industriellem Maßstab zugänglichen Bereich der Abfallwirtschaft.

Tabelle 132

Zusammenstellung der in der Lackiererei eingesetzten Methoden der Beschränkung der Beschwerlichkeiten durch entstehende Abfälle gemäß den Anforderungen der BVT

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
------------------	-----------------------	---

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p><i>„Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents” August 2007, (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August</i></p>	<p>Beschränkung der Menge und des Volumens der entstehenden Abfälle durch die Auswahl einer oder mehreren Techniken entsprechend dem Prozess und den Anlagen.</p>	<p>Einsatz von Anlagen zur Entwässerung der Abfälle, z.B. Dekantierungsschleudern, Filterpressen und Ultrafiltrationsanlagen.</p> <p>Anwendung von geschlossenen Kreisläufen in der Produktion, wo dies möglich ist, Rückgewinnung der Lacke bei kataphoretischer Lackierung durch Ultrafiltration.</p> <p>Anwendung hochleistungsfähiger Applikationsanlagen und Verringerung der Materialverluste bei der Applikation.</p>

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p>2007)</p> <p><i>„Beste Verfügbare Techniken (BVT). Richtlinien für die Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen. Aktualisierung Januar 2009. Erstellt durch die Mitarbeiter des Instituts für Präzisionsmechanik in Warschau im Auftrag des Umweltministeriums.“</i></p>	<p>Beschränkung der Menge der Gefahrenabfälle im Verhältnis zu Nicht-Gefahrenabfällen</p>	<p>Ersatz von Materialien und Stoffen, die die Entstehung von Gefahrenabfällen bewirken, durch Materialien und Stoffe mit geringerer Umweltbelastung.</p> <p>Einsatz von Materialien und Rohstoffen mit niedrigem Anteil an Gefahrenstoffen, z.B. wasserlösliche Lacke und Lösungsmittel, Wachs ohne Lösungsmittelanteil.</p>
	<p>Kontrolle der Menge der anfallenden Abfälle</p>	<p>Führung eines qualitativen und quantitativen Verzeichnisses der Abfälle</p>
	<p>Anwendung von Mehrwegverpackungen</p>	<p>Die Abfälle werden in Mehrwegverpackungen an die Abfallabnehmer übergeben.</p>
	<p>Lagerung der Materialien (und darunter der Abfälle) mit gefährlichen Eigenschaften in einem abgetrennten Raum.</p>	<p>Es wird eine Abfallwirtschaft mit Festlegung der Sammelplätze und Kennzeichnung der Behälter eingeführt.</p>

Methoden der Beschränkung der Belastungen durch die Wasser- und Abwasserwirtschaft

Auf dem Werksgelände wird ein abgedichtetes, getrenntes Kanalisationssystem mit folgenden Eigenschaften funktionieren:

- Sanitär-Industrie-Kanalisation mit dafür vorgesehenen Systemen der Vorklärung der industriellen Abwässer, die integrale Bestandteile dieser Kanalisation sind, Abführung der vorgeklärten Abwässer direkt in die gemeindeeigene Kanalisation
- Regenwasserkanalisation, verbunden mit den Entwässerungsrinnen der Objektdächer sowie mit einem Entwässerungssystem der befestigten Plätze und Straßen auf dem Werksgelände zur Abführung des Regenwassers in die gemeindeeigene Regenwasserkanalisation nach Klärung in Kläranlagen, z.B. Ölabscheidern und Klärbecken, die integrale Bestandteile der Regenwasserkanalisation darstellen.

Das Regenwasser von den befestigten Flächen wird auf Parameter gemäß der Absprache mit dem Betreiber der Netzes und der Garantierung der Abnahme der Regenabwässer der Gemeinde Września geklärt. Diese Parameter entsprechen den Vorgaben der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 24. Juli 2006 in der Sache der Bedingungen, die bei der Einführung von Abwässern in das Wasser oder den Boden erfüllt werden müssen, sowie in der Sache der besonders schädlichen Substanzen für die Wasserumgebung (Gesetzblatt Nr. 137, Pos. 984 mit späteren Änderungen) und umfassen:

- Suspensionen – nicht mehr als 100 mg/dm^3
- Erdölderivate – nicht mehr als 15 mg/dm^3

Die industriellen Abwässer, die nach der Vorklärung in entsprechenden Anlagen auf dem Werksgelände (Lackiererei, Dichtheitskabine und Waschkabine in der Montageabteilung, Abwässer vom Waschen der Fußböden in den Hallen) in die gemeindeeigene Sanitärkanalisation eingeführt werden, enthalten für die Umwelt besonders schädliche Stoffe, die in den auf Grundlage von Artikel 45a, Absatz 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2001 – Wasserrecht (einheitlicher Text in: Gesetzblatt vom 9. Februar 2012, Pos. 145) erlassenen Vorschriften, d.h. der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 10. November 2005 über besonders schädliche Stoffe für die Wasserumgebung, deren Einführung mit den Industrieabwässern in die Kanalisation die Erlangung einer wasserrechtlichen Genehmigung

erfordert (Gesetzblatt Nr. 233, Pos. 1988 mit späteren Änderungen), genannt werden. Aus Anhang Nr. 1 ist Kadmium in den Abwässern enthalten. Aus Anhang Nr. 2 sind dies Stickstoffverbindungen, allgemeiner Phosphor, Pb, Cu, Zn, Cr, Ni, aus Erdöl erzeugte Kohlenwasserstoffe sowie Anionen-Detergenzien. Die Qualität der nach der Vorklärung in den Anlagen auf dem Werksgelände in die Sanitärkanalisation eingeleiteten Abwässer wird den Vorgaben des Netzbetreibers (PWIK Września) und den Anforderungen der Verordnung des Ministers für Bauwesen vom 14. Juli 2006 über die Art der Realisierung der Pflichten der Lieferanten von industriellen Abwässern und der Bedingungen der Einleitung von Abwässern in die Kanalisationsanlagen (Gesetzblatt Nr. 136, Pos. 964) entsprechen.

Grundlegende Methode der Beschränkung der Belastungen durch die Wasser- und Abwasserwirtschaft ist ein rationaler Wasserverbrauch, die Funktion geschlossener Wasserkreisläufe überall dort, wo die Technologie dies zulässt, sowie die Vorklärung der industriellen Abwässer in werkseigenen Anlagen.

In der nachfolgenden Tabelle wurden die Anforderungen der besten verfügbaren Techniken (BVT) für die IPPC-Anlage und die Bedingungen zu ihrer Erfüllung zusammengestellt.

Tabelle 133

Zusammenstellung der in der Lackiererei eingesetzten Methoden der Beschränkung der Beschwerlichkeiten der Wasser- und Abwasserwirtschaft gemäß den Anforderungen der BVT

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p><i>„Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents” August 2007, (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren</i></p>	<p>Beschränkung des Verbrauchs von Wasser für technologische Zwecke.</p>	<p>Einsatz geschlossener Wasserkreisläufe mit Filtersystemen zwecks Klärung und Rückführung des Wassers in den Prozess.</p> <p>Einsatz von Kaskadenspülungen.</p>

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<i>Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August 2007)</i> <i>„Beste Verfügbare Techniken (BVT). Richtlinien für die Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen. Aktualisierung Januar 2009. Erstellt durch die Mitarbeiter des Instituts für Präzisionsmechanik in Warschau im Auftrag des Umweltministeriums.“</i>	Beschränkung der Menge der zu den Abnehmern abgeführten Abwässer.	Das Wasser aus der Vorklärung der Abwässer wird in den technologischen Prozess zurückgeführt.
	Einschränkung der Einführung von gefährlichen Stoffen für Menschen, Umwelt und Materialien in den Abwässern.	Einsatz von Materialien und Rohstoffen mit niedrigem Anteil an Gefahrenstoffen und geringerer Belastung für die Umwelt. Einführung des Prozesses der Abwasservorklärung in der IPPC-Anlage.

Technische und organisatorische Methoden des Schutzes der Umwelt als Ganzes

Gemäß der Betriebsanleitungen und anderen Unterlagen werden die Anlagen zyklischen Durchsichten und Überholungen unterzogen. Die Durchführung der Durchsichten und Überholungen gemäß dem Zeitplan und den Vorgaben des Herstellers stellt eine Garantie ihrer korrekten Funktion dar. Die Durchsichten und eventuellen Reparaturen werden auf Karten der Nichtübereinstimmung dokumentiert und auf zyklischen Treffen besprochen. Im Moment der Inbetriebnahme der Anlage ist ihr Zustand ideal. Ein korrekter Betrieb stellt die

Garantie dafür dar, dass die Grenzwerte der Emissionen und der zulässigen Schadstoffkonzentrationen nicht überschritten werden.

Den korrekten Betrieb garantiert zudem das Personal, das zuvor in den Werken Z1 und Z4 des VW-Konzerns in Poznań [Posen] und Swarzędz an einer ähnlichen Technologie geschult wird.

Der Umweltschutz wird ein wichtiger Teil der Technologie der Fahrzeugproduktion und des Organisationssystems des Unternehmens sein. Im Werk wird ein Umweltmanagementsystem nach der Norm ISO 14001 eingeführt. Die Politik des gesamten VW-Konzerns enthält eine Verpflichtung gegenüber der Umwelt, deren Ausdruck und Beweis die ständige Modernisierung der technologischen Prozesse und der Produktion hin zu immer umweltfreundlicheren Fahrzeugen ist, etwa durch die Anwendung von Motoren einer neuen Generation. Die Firma VW verpflichtet sich zur ständigen Verbesserung ihrer Produkte in Bezug auf die Erfüllung der Umweltschutzanforderungen und die Verringerung der Belastung der natürlichen Ressourcen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der wirtschaftlichen Aspekte. Auf dem Werksgelände werden eine Reihe von Prozeduren und Anleitungen in Bezug auf Betrieb, Arbeitsplätze, Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene sowie Brandschutz eingeführt. Diese Prozeduren und Anleitungen sichern eine rationale Verfahrensweise im Produktionsprozess. Alle Mitarbeiter werden entsprechend auf die Ausübung ihrer Aufgaben vorbereitet und in den Bereichen Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene sowie Umweltschutz geschult. Die Mitarbeiter sind sich zudem der Gefahren bewusst, die ein inkorrekt betriebenes Werk für die Umwelt mit sich bringen könnte.

Methoden der Sicherstellung einer effektiven Material- und Rohstoffwirtschaft

Die Führung einer effektiven Material- und Rohstoffwirtschaft wird durch technische und organisatorische Lösungen sichergestellt. Die Anwendung einer automatischen Produktionssteuerung und Visualisierung erleichtert die Kontrolle des ablaufenden Prozesses und seine Optimierung, darunter die Verringerung der Ausschussprodukte, die Beschränkung der Schadstoffemissionen und die Einsparung von Materialien und Medien. Die Methoden der effektiven Material- und Rohstoffwirtschaft für die IPPC-Installation und der Vergleich mit den besten verfügbaren Techniken BVT wurden in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst.

Auf dem Werksgelände wird der Verbrauch aller Rohstoffe sowie der Energie, des Wassers und des Gases regelmäßig kontrolliert und archiviert. Die Lieferung genau angepasster und präzise ausgeführter Baugruppen für die Produktion durch Fremdfirmen sichert die Führung einer effektiven Material- und Rohstoffwirtschaft.

Tabelle 134

Zusammenstellung der in der Lackiererei geplanten Methoden einer effizienten Material- und Rohstoffwirtschaft gemäß den Anforderungen der BVT

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p><i>„Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents“ August 2007, (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der</i></p>	<p>Beschränkung des Verbrauchs von Wasser für technologische Zwecke.</p>	<p>Einsatz geschlossener Wasserkreisläufe mit Filtersystemen zwecks Klärung und Rückführung des Wassers in den Prozess.</p> <p>Einsatz von Kaskadenspülungen.</p> <p>Rückleitung des Wassers aus der Vorklärung der Abwässer in den Prozess.</p> <p>Einsatz von Wärmeaustauschern.</p>

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p data-bbox="199 344 517 546"><i>Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August 2007)</i></p> <p data-bbox="199 651 517 1196"><i>„Beste Verfügbare Techniken (BVT). Richtlinien für die Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen. Aktualisierung Januar 2009. Erstellt durch die Mitarbeiter des Instituts für Präzisionsmechanik in Warschau im Auftrag des Umweltministeriums.“</i></p>	Beschränkung des Rohstoffverbrauchs	<p data-bbox="967 344 1394 461">Einsatz der Rückgewinnung von Rohstoffen im technologischen Prozess:</p> <ul data-bbox="967 501 1394 1357" style="list-style-type: none"> - Der Einsatz von Reinigungs- und Rückgewinnungssystemen der KTL-Lacke sowie der Reinigung der VBH-Bäder ermöglicht eine Beschränkung der Menge der dosierten frischen Chemikalien und der Menge der entstehenden Abwässer sowie des verbrauchten Wassers. - geschlossene, dichte Systeme der Vorbereitung und Lieferung der Rohstoffe zu den Applikationsanlagen - Einsatz hochleistungsfähiger Methoden zur Auftragung des Materials auf die Karosserie, z.B. geschlossener Wachskreislauf, elektrostatische Applikationsanlagen, Roboter
	Beschränkung des Erdgasverbrauchs	<p data-bbox="967 1393 1362 1554">Wärmerückgewinnung durch Wärmeräder und Nutzung der Abwärme zur Heizung der Trockner</p> <p data-bbox="967 1594 1394 1621">Einsatz von Wärmeaustauschern.</p>
	Beschränkung der Emissionen durch Auswahl entsprechender Rohstoffe	<p data-bbox="967 1662 1394 1868">Einsatz von Materialien und Rohstoffen mit niedrigem Anteil an Gefahrenstoffen und geringerer Belastung für die Umwelt.</p>

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
	Entsprechende Handlungen zur Reinigung der Maschinen und Anlagen	Während der Reinigung der Prozesswannen werden die Flüssigkeiten in Reservetanks gepumpt und anschließend erneut im Prozess verwendet.

Methoden der Sicherstellung einer effektiven Energiewirtschaft

Das Werk wird die Elektroenergie, das Erdgas und das Wasser auf Grundlage von Verträgen mit den Netzbetreibern durch dichte, zum Werk geführte Anschlüsse aus den externen Netzen entnehmen. Die Wärmeenergie für technologische und Heizzwecke wird in eigenem Umfang in Installationen zur energetischen Brennstoffverbrennung erzeugt.

Eine effiziente Energiewirtschaft wird auf dem Gelände des projektierten Werks durch folgende Maßnahmen realisiert:

- dichte Übertragungssysteme der Medien
- hochleistungsfähige Heizkessel und Brenner
- rationeller Stromverbrauch
- Einsatz energiesparender Stromabnehmer
- effiziente und hochleistungsfähige Durchführung der Produktionsprozesse ohne unnötige technologische Unterbrechungen, Inbetriebnahmen und Stopps der Anlagen
- Gewinnung von Wärme zur Heizung der Räume und für die technologischen Prozesse mit Hilfe eigener, hochleistungsfähiger Erdgasverbrennungsanlagen, was bei der eingesetzten Technologie und dem gegebenen Gelände als Lösung mit dem niedrigsten Gefahrenpotential für die Umwelt anzusehen ist.

Die Methoden der effektiven Energiewirtschaft für die IPPC-Installation und der Vergleich mit den besten verfügbaren Techniken BVT wurden in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 135

Zusammenstellung der in der Lackiererei geplanten Methoden einer effizienten Energiewirtschaft gemäß den Anforderungen der BVT

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p><i>„Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents” August 2007. (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August 2007)</i></p>	<p>Erneute Nutzung der Energie.</p>	<p>Wärmerückgewinnung durch die in den Lackierkabinen installierten Wärmeräder. Rückgewonnene Wärme wird zur Beheizung der Trockner genutzt. Einsatz von Wärmeaustauschern.</p>
	<p>Einführung von Methoden des Energiemanagements.</p>	<p>Laufende Kontrolle solcher Medien, wie Druckluft, Strom, Gas, Wärme, Wasser. Gründung einer Arbeitsgruppe für Energieeinsparungen. Verbrauchsanalyse und Einführung von Gegenmaßnahmen.</p>

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p><i>„Beste Verfügbare Techniken (BVT). Richtlinien für die Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen. Aktualisierung Januar 2009. Erstellt durch die Mitarbeiter des Instituts für Präzisionsmechanik in Warschau im Auftrag des Umweltministeriums.“</i></p>	<p>Einsatz von Brennstoffen mit niedrigstmöglichem Zerstörungspotential für die Ozonschicht.</p>	<p>Gewinnung von Wärme zur Heizung der Räume und für die technologischen Prozesse mit Hilfe eigener, hochleistungsfähiger Erdgasverbrennungsanlagen, was bei der eingesetzten Technologie und dem gegebenen Gelände als Lösung mit dem niedrigsten Gefahrenpotential für die Umwelt anzusehen ist.</p>

Methoden Sicherstellung einer sicheren Verfahrensweise mit Gefahrenstoffen

Auf dem gesamten Werksgelände werden Lagerstellen für chemische Stoffe organisiert. Dabei wird es sich um abgeteilte und gesicherte Lagerbereiche oder über- und unterirdische Lagertanks handeln. Alle Lagertanks und Lagerbehälter werden für den konkreten Stoff geeignet sein und chemisch beständig und mit Einfach- oder Doppelmantel ausgeführt bzw. alternativ in Abhängigkeit vom gelagerten Stoff und dem Lagerort in speziellen Auffangwannen installiert. Ein Teil der Stoffe wird in fabrikseitigen Mehrwegverpackungen gelagert.

Auf dem Werksgelände werden spezielle Anweisungen eingeführt, deren Einhaltung durch die Mitarbeiter eine sichere Behandlung von Gefahrenstoffen garantiert. Alle neu eingestellten Arbeitnehmer werden vor der Aufnahme der dienstlichen Pflichten Schulungen in den Bereichen Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene, Umweltschutz sowie

Arbeitsplatzschulungen durchlaufen. Die Arbeitnehmer dürfen ihre Arbeit erst nach entsprechender Vorbereitung und Schulung ausüben. Jeder Arbeitnehmer, der eine Anlage oder Installation mit Gefahrenstoffen oder Transportmittel mit Gefahrenstoffen bedient, ist verpflichtet, streng gemäß der Bedienungsanleitung zu verfahren. Zusätzlich werden in Form von Broschüren didaktische Materialien aus den Bereichen Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene sowie Brandschutz mit Elementen des Umweltschutzes verteilt.

Alle Lagerbehälter von Kraftstoffen und entzündbaren Flüssigkeiten werden gemäß den Vorgaben folgender Rechtsvorschriften errichtet:

- Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. November 2005 über die technischen Bedingungen, denen Lager und Tankstellen für Flüssigkraftstoffe, weitreichende Rohrleitungen zum Transport von Erdöl und Erdölprodukten sowie deren Lage entsprechen müssen (Gesetzblatt Nr. 243, Pos. 2063 mit späteren Änderungen)
- Verordnung des Ministers für Wirtschaft vom 18. September 2001 über die technische Aufsicht, der drucklose und Niederdrucktanks für die Lagerung entflammbarer Flüssigkeiten unterliegen müssen (Gesetzblatt Nr. 113, Pos. 1211 mit späteren Änderungen)

Das Bauprojekt berücksichtigt die Anforderungen der oben genannten Rechtsvorschriften.

Tabelle 136

Zusammenstellung der in der Lackiererei geplanten Methoden der sicheren Wirtschaft mit Gefahrenstoffen gemäß den Anforderungen der BVT

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p><i>„Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents“ August 2007, (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August 2007)</i></p>	<p>Sichere Lagerung von Stoffen und Gemischen.</p>	<p>Stoffe und Gemische werden an den dazu bestimmten, entsprechend gekennzeichneten Orten gelagert. An den Lagerorten sowie in der gesamten Lackiererei werden chemisch beständige Fußböden erstellt. An den Arbeitsplätzen befinden sich Listen der für eine Schicht benötigten Stoffe. Am Lagerort befinden sich ein Verzeichnis der gelagerten Stoffe sowie die Sicherheitsdatenblätter dieser Stoffe.</p>
<p><i>„Beste Verfügbare Techniken (BVT). Richtlinien für die</i></p>	<p>Sicherstellung eines für Menschen und Umwelt sicheren Transports von Stoffen und Gemischen.</p>	<p>Externer Fahrzeugtransport mit ADR-Zulassung, kontrolliert durch den im Werk beschäftigten ADR-Beauftragten. Interner Transport mit Gabelstaplern durch Personen, die im Bereich ADR geschult wurden.</p>

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
<p><i>Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen.</i></p> <p><i>Aktualisierung Januar 2009. Erstellt durch die Mitarbeiter des Instituts für Präzisionsmechanik in Warschau im Auftrag des Umweltministeriums.</i></p>	<p>Sicherstellung eines für Menschen und Umwelt sicheren Umschlags von Stoffen und Gemischen.</p>	<p>Umschlagsorte mit chemisch beständigem, dichten Unterboden einschließlich Auffangtank.</p>
	<p>Garantierung der chemischen Sicherheit bei Volkswagen Poznań.</p>	<p>Kontrolle aller eingesetzten und eingeführten Stoffe und Gemische auf ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen der REACH-Richtlinie. Schulung aller Mitarbeiter im Bereich der sicheren Anwendung von Stoffen und Gemischen.</p> <p>Gründung eines Brandschutzteams, zu dessen Aufgaben die schnelle Reaktion bei kleineren Lecks gehört.</p>

Referenzdokument	Anforderungen der BVT	Erfüllung der Anforderungen der BVT durch die IPPC-Anlage
	Einsatz wasserdichter und chemisch beständiger Fußböden.	Der Fußboden in der Lackiererei wurde als chemisch beständige Auffangwanne mit der Möglichkeit des Abpumpens eventuell ausgetretener Flüssigkeiten und ihres Abtransports mit speziellen Fahrzeugen zu externen Installationen zwecks Entsorgung projektiert. Die Aufbewahrungsorte von Stoffen und Gemischen werden überall dort, wo dies notwendig ist, mit chemisch beständigen Fußböden, Auffangwannen und Schränken zur Aufbewahrung der Stoffe mit einer Feuerfestigkeit von 90 Minuten ausgestattet.
	Sichere Lagerung und Verfahrensweise mit Gefahrenabfällen, die leicht brennbar sind oder eine Verseuchung des Bodens und/oder des Wassers bewirken können.	In der Lackiererei werden Orte zur zeitweiligen Lagerung der Abfälle abgetrennt. Diese Orte werden mit chemisch beständigen Fußböden ausgestattet und vor dem Eindringen der Abfälle in das Wasser oder den Boden geschützt.

Die projektierte Lackiererei wird die Anforderungen der Besten Verfügbaren Techniken erfüllen, die in den nachfolgend genannten Unterlagen beschrieben werden:

- „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Organic Solvents“ August 2007, (Integrierte Vermeidung von Verunreinigungen und deren Kontrolle – beste verfügbare Techniken bei der Oberflächenbehandlung unter Verwendung organischer Lösungsmittel. August 2007)
- Richtlinien zur Ersetzung und Begrenzung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) bei Arten der Geschäftstätigkeit, die der Richtlinie über die VOC-Emissionen bei Verwendung organischer Lösungsmittel (Richtlinie 1999/13/EG) unterliegen Richtlinie 6 – Teil 2: Beschichtung von Fahrzeugen (Großserien neuer Pkws, Lkws und Lieferwagen sowie Lkw-Kabinen). Europäische Kommission – 2008.
- Beste Verfügbare Techniken (BVT). Richtlinien für die Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen. Aktualisierung Januar 2009. Erstellt durch die Mitarbeiter des Instituts für Präzisionsmechanik in Warschau im Auftrag des Umweltministeriums.

Für die Anlage zur energetischen Brennstoffverbrennung wurde in Hinsicht auf ihren Charakter (Erhitzer, Strahler, Zentralen, 3 Kessel mit einer Leistung von jeweils 6 MW) eine BVT-Entflammungsanalyse im Bereich der Belastungen der Luft als grundlegender Umweltkomponente durchgeführt. Diese Analyse wurde in Anlehnung an folgende Dokumente erstellt:

- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Referenzdokument BVT für Großanlagen zur Brennstoffverbrennung
- Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

In Bezug auf die anderen Umweltkomponenten gelten für die Anlage zur energetischen Brennstoffverbrennung die Anmerkungen und Festlegungen sowie die Methoden zur Beschränkung der Umweltbelastung, die für das gesamte Werk gültig sind.

Die technologischen Lösungen in der Lackiererei zeichnen sich durch Weltstandard aus – ebenfalls im Bereich des Umweltschutzes. Insbesondere gilt dies für:

- die Durchführung der Prozesse der chemischen Vorbehandlung (VBH) oder der kataphoretischen Lackierung (KTL) in den eingebauten Aggregaten bei Sicherstellung eines sparsamen Verbrauchs von Wasser und chemischen Materialien (geschlossene

Wasserkreisläufe, Filterung, Kaskadenspülung, Vorklärung der Abwässer) sowie der Energie

- den Einsatz wasserlöslichen Farben in den Prozessen der Grundierung (KTL), der Füller-Zwischenschicht und des Basislacks (BC) unter Aufrechterhaltung einer einzigen äußeren) Schicht des Klarlacks (CC), in dem organische Lösungsmittel zum Einsatz kommen.
- die zentrale Vorbereitung der grundlegenden Lackmaterialien um Farbmischer und ihr anschließendes Pumpen direkt an den Applikationsort – unter Verwendung geschlossener Systeme
- die Durchführung der Lackierprozesse in gelüfteten Lackierkabinen auf eine Art und Weise, welche die Abgrenzung der einzelnen Phasen des Prozesses mit einer entsprechend organisierten, abgeteilten Lüftung ermöglicht
- die Anwendung in den Prozessen der Lackapplikation von elektrostatischen Anlagen mit einem hohen Faktor der Materialnutzung (35 % Einsparungen im Vergleich zur pneumatischen Methode; Quelle: Grażyna Sobierajska „Autolackierung“), die nach der Regel einer hochleistungsfähigen Zerstäubung der Lackteilchen und der präzisen Ausrichtung des Lackstroms auf die lackierte Karosserie funktionieren – mit möglichst hoher Einschränkung der manuellen Auftragung unter Nutzung von Druckluft (Materialnutzungsfaktor von 0,6 für das pneumatische Verfahren nach „Probleme mit der Korrosion“ von Andrzej Chmielewski)
- Durchführung der Trocknungsprozesse (der Aushärtung) des Lacks in befahrbaren Tunneln zwischen den einzelnen Prozessetappen (KTL, UBS, Trockner der einzelnen Lackschichten) unter Verwendung von Wärme aus Erdgasbrennern. Die während des Trocknungsprozesses in den Trocknern von KTL, PVC, Zwischenschicht, Deckschichten und CC-Kabinen freigesetzten flüchtigen Verbindungen werden in thermischen Nachbrennern mit erneuter Nutzung der in diesem Prozess erzeugten Wärme verbrannt.
- Auf dem Werksgelände wird zudem die Wärmerückgewinnung genutzt, etwa durch den Einsatz von Wärmerädern, die die Wärme aus der abgeführten, verbrauchten Luft zur Erwärmung der in die Lüftungssysteme gepumpten Luft nutzen.
- Rückgewinnung und Rückführung der Wärme aus den Nachbrennern zum Heizen der Trockner

- Vorklärung der Abwässer aus allen Lackierprozessen in der Vorkläranlage der technologischen Abwässer.
- ausschließliche Versorgung der Anlagen zur Erzeugung von Wärmeenergie mit Gas.

Der Volkswagen-Konzern setzt als einer der Marktführer der Fahrzeugbranche in seinen Werken die neusten verfügbaren Technologien ein und sucht ständig nach noch günstigeren Lösungen, darunter ebenfalls im Bereich des Umweltschutzes. Im Falle des Auftretens neuer Möglichkeiten zur Beschränkung der Emissionen in die Umwelt können diese ebenfalls in der Fahrzeugfabrik der neuen Generation des Crafter in Września überall dort eingesetzt werden, wo dies technologisch möglich und wirtschaftlich begründet ist.

In der Lackiererei werden Techniken, Technologien und Anlagen eingesetzt, die ein hohes Weltniveau im Bereich Umweltschutz repräsentieren. In großem Maße ist dies mit der Anwendung sparsamer Applikationsmethoden, wirksamer Systeme zur Reduzierung der Schadstoffemissionen, dem Einsatz von Materialien mit geringen Emissionen und von energiesparenden Lösungen verbunden.

26. GRENZÜBERGREIFENDE AUSWIRKUNGEN

Die geplante Unternehmung wird vollständig auf dem polnischen Territorium in einer bedeutenden Entfernung von den Landesgrenzen realisiert. Der geringste Abstand zu einer Landesgrenze beträgt 190 km. Der Standort der geplanten Investition schließt die Möglichkeit von Auswirkungen außerhalb der polnischen Grenzen sowohl während der Bauphase, wie auch während des Betriebs und der Liquidierung des Werkes vollständig aus. Die auf dem Gelände des geplanten Werkes ausgearbeiteten Technologien (etwa in der Pilothe) können zwischen den einzelnen Abteilungen von VW ausgetauscht und auch im Ausland zum Einsatz kommen, was eine gewollte und sehr vorteilhafte Erscheinung ist, die dem Umweltschutz im globalen Maßstab dient. Es ist möglich, dass in der Zukunft ausgewählte Abfallarten in das Ausland gebracht werden, um sie effizienter und rationeller zu verarbeiten und zu entsorgen, als dies in lokalen Anlagen möglich ist. Dies ist jedoch eine positive Folge für den Umweltschutz.

Unter dem Gesichtspunkt der positiven grenzübergreifenden Auswirkungen ist zudem die Tatsache zu erwähnen, dass die auf dem Gelände des geplanten Werks hergestellten

Fahrzeuge vom Typ VW Crafter der neuen Generation auf den Straßen in ganz Europa und darüber hinaus präsent sein werden.

27. GEBIET EINGESCHRÄNKTER NUTZUNG

Anlagen der Das Gesetz vom 27. April des Jahres 2001 – Umweltschutzrecht (Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1232 – einheitlicher Text mit späteren Änderungen) lässt die Bildung von Bereichen eingeschränkter Nutzung für Klärwerke, Abfalldeponien, Kompostierungsanlagen, Verkehrswege, Flughäfen, Stromlinien und Stromstationen sowie Anlagen der Funkübertragung, Funknavigation und Funkortung zu. Bei allen anderen Investitionen sind solche technischen und technologischen Lösungen anzuwenden, die eine Minimierung und Beschränkung ihres Umwelteinflusses auf die Grenzen des eigenen Geländes, für das der Investor einen Rechtstitel besitzt, ermöglichen.

Der Einsatz der in diesem Bericht beschriebenen technischen und organisatorischen Lösungen auf dem Werksgelände ermöglicht die Einhaltung der Standards des Umweltschutzes und sichert die Umwelt vor negativen Auswirkungen durch die Investition außerhalb ihres Geländes, für das der Eigentümer einen Rechtstitel besitzt. Der Investitionsstandort und die Reichweite der Auswirkungen der Investition bewirkt gemäß den durchgeführten Berechnungen der Lärm- und Schadstoffemissionen entsprechend Artikel 141 und 144 des Umweltschutzrechts keine Überschreitung der Emissionsstandards sowie keine Verletzung der Standards der Umweltqualität außerhalb des Investitionsgeländes, für das der Betreiber der Anlage einen Rechtstitel besitzt.

28. AUFZEIGUNG DER FÜR DIE UMWELT GÜNSTIGSTEN VARIANTE UND BEGRÜNDUNG DER VOM ANTRAGSSTELLER VORGESCHLAGENEN AUSWAHL DER VARIANTE

Vor der derzeitigen Projektphase des Baus der Fahrzeugfabrik für die Neue Generation des Crafter in Września wurden zahlreiche Analysen zu Varianten der vom VW-Konzern durchgeführten Investition in Bezug auf den Standort, den Gelände-nutzungsplan des Werks und die Auswahl der Technologie durchgeführt. In allen Aspekten wurden zur Realisierung Varianten angenommen, die sich auf die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprognose und die Wirtschaftlichkeit stützen und den Umweltschutz als übergeordnetes Ziel ansehen. Bei der Analyse der Technologievarianten wurden die Richtlinien der besten verfügbaren Techniken berücksichtigt. Ein Vergleich zu diesen Techniken ist in diesem Bericht enthalten. Von Vorteil für die Umwelt ist schon allein die Variante der Realisierung einer Fabrik zum Bau moderner Fahrzeuge mit modernen Technologien. In Kapitel 9 wurde eine Analyse der vorgeschlagenen Varianten in Bezug auf die einzelnen Etappen des Produktionsprozesses, des gelände-nutzungsplanes und der Versorgung der Investition mit Medien vorgenommen.

Vom Antragssteller vorgeschlagene Variante

Die letztendlich vom Antragssteller vorgeschlagene Variante wurde in diesem Bericht vorgestellt. Die errichtete Fahrzeugfabrik wird die höchsten Standards des Umweltschutzes erfüllen. Bei der Projektierung der Unternehmung und insbesondere bei der Auswahl und der Durchführung der Operationen zur Vorbereitung, Lackierung und Trocknung wurde die Notwendigkeit von Energieeinsparungen berücksichtigt. Die eingeführten Technologien, die beispielsweise mit der vollständigen Automatisierung der Kabinen verbunden sind, tragen zu einer systematischen Verringerung des Verbrauchs an Lackmaterialien und in der Konsequenz der Schadstoffemissionen bei. Darüber hinaus trägt die ausgewählte Technologie zur Beschränkung des Verbrauchs an Rohstoffen und der Menge der anfallenden Abfälle durch die Erhöhung des Wirkungsgrades der Auftragung des Lackmaterials bei.

Rationelle Alternativvariante

Es ist keine Alternativvariante für die Realisierung vorgesehen. In Kapitel 9 wurden optional alternative Lösungen vorgestellt. Die zum Einsatz im geplanten Werk vorgesehene Technologie hat sich bereits in anderen Werken der Volkswagengruppe bewährt und zeichnet sich durch stark entwickelte Lösungen zur Absicherung der Umwelt vor eventuellen negativen Auswirkungen aus. In Hinsicht darauf ist anzuerkennen, dass die vom Antragssteller vorgeschlagenen Lösungen vom Gesichtspunkt der Technologie und der lokalen Gegebenheiten sowie des Umweltschutzes, der Ästhetik, der Ergonomie und der Organisation der Funktion des Werkes optimal sind. Angesichts dessen fehlt zu den Vorschlägen des Antragsstellers eine Alternative, die zumindest ein vergleichbares Niveau an Umweltsicherheit und Innovativität sowie das Erreichen der höchsten Standards des Volkswagen-Konzerns garantieren würde. Die vom Antragssteller ausgewählte Investitionsvariante berücksichtigt die Notwendigkeit der Verringerung des Verbrauchs von Energie, Wasser und Rohstoffen (z.B. Lackmaterialien), sowie der Verringerung der Schadstoffemissionen und der Abfallmengen.

Vorteilhafteste Variante für die Umwelt

Die für die Umwelt vorteilhafteste Variante ist die vom Investor ausgewählte Variante, die im „Bau der Fahrzeugfabrik für die Neue Generation des Crafter in Września“ gemäß den angenommenen technischen und technologischen Vorgaben besteht, die eine Einschränkung des negativen Einflusses auf die Umwelt garantieren. Die Realisierung der geplanten Unternehmung bewirkt keine normüberschreitende Auswirkung auf den Zustand der Luft und keine Überschreitung der zulässigen Lärmpegel an der Grenze der akustisch geschützten Gebiete. Die im Zusammenhang mit dem Betrieb der geplanten Unternehmung anfallenden industriellen Abwässer werden nach ihrer Vorklärung aus ausgewählten Bereichen in das gemeindeeigene Kanalisationssystem eingeführt. Die Menge der erzeugten Gefahrenabfälle und Nicht-Gefahrenabfälle wird durch die ausgeführten Produktionsprozesse diktiert. Der Verbrauch der Rohstoffe und Medien, darunter Strom, Wasser und Erdgas, wird auf das notwendige Minimum beschränkt.

Die projektierte, vom Antragssteller auf Grundlage von Analysen vorgeschlagene und in diesem Bericht einer Bewertung unterzogene Realisierungsvariante der Unternehmung ist

vom Gesichtspunkt des Umweltschutzes und der Technologie die vorteilhafteste, und zwar in Hinsicht auf:

- die rationelle Nutzung des Geländes, was eine leistungsfähige Funktion des Werkes, die Verbindung der technologischen Linien und eine Minimierung des internen Transports ermöglicht,
- die Einführung technologischer Niederemissions-Prozesse mit gleichzeitiger Reduzierung der Schadstoffemissionen auf dem Werksgelände
- den künftigen Ausbau des Werkes
- den Kompromiss zwischen dem Standort des Werkes, den Bau- und Betriebskosten
- die Verkehrssicherheit auf den öffentlichen Straßen durch die Aufteilung des Personen- und Güterverkehrs auf die beiden Haupteingangstore
- den minimalen Einfluss auf die Umwelt
- den möglichen künftigen Ausbau des Werkes

Es ist eindeutig zu unterstreichen, dass die Realisierung der geplanten Investition eine der vorteilhaftesten Lösungen für den lokalen Arbeitsmarkt sowie für das Prestige des Landes und der Region auf der Karte der Fahrzeugbranche in Europa ist.

29. ÜBERWACHUNG DES BETRIEBS DER ANLAGEN

Überwachung der Menge der genutzten Materialien, Rohstoffe und Brennstoffe von Gesichtspunkt des Umweltschutzes

Das auf dem Werksgelände eingesetzte Monitoring der Materialien, Rohstoffe und Brennstoffe, die vom Gesichtspunkt des Umweltschutzes wesentlich sind, wird im Rahmen des im Werk implementierten Umweltmanagementsystems nach der Norm ISO 14001 durchgeführt. Alle im Werk eingesetzten Materialien, Rohstoffe und Brennstoffe werden vor der Inbetriebnahme des Betriebs identifiziert, registriert und beschrieben sowie anschließend in tabellarischer Form den Mitarbeitern zugänglich gemacht. Der quantitative Verbrauch der Materialien, Rohstoffe und Brennstoffe wird monatlich durch die Abteilung Umweltschutz geprüft. Die anderen Materialien werden halbjährig registriert. Diese Daten werden auf ihre

Übereinstimmung mit den Umweltgenehmigungen des Werks und den Anforderungen der REACH-Verordnung geprüft.

Neue Materialien und Rohstoffe werden vor ihrer Einführung in die Produktion im Rahmen des Umweltmanagementsystems durch die Abteilungen Umweltschutz, Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz Brandschutz und Logistik überprüft. Die Kontrolle dieser Stoffe wird in der Bewertung der für die menschliche Gesundheit und des menschliche Leben sowie für die Umwelt bei der angewendeten Technologie und der von den Herstellern deklarierten Zusammensetzung sowie ihren physikalisch-chemischen Eigenschaften entstehenden Gefahren bestehen.

Die Überwachung der im Werk eingesetzten Materialien, Rohstoffe und Brennstoffe erlaubt:

- die Entdeckung und Eliminierung eines übermäßigen und irrationalen Brennstoff— und Energieverbrauchs
- die Eliminierung unzulässiger Stoffe aus dem Produktionsprozess
- die Erlangung von Informationen über den Verbrauch an Brennstoffen und Energie in der Vergangenheit
- die Bestimmung der grundlegenden energetischen Charakteristik eines Prozesses zum Zwecke der Ermöglichung von Voraussagen zum Verbrauch von Energie und Brennstoffen in der Zukunft
- die laufende Kontrolle des Unterschieds zwischen vorgesehenem und tatsächlichem Verbrauch

Umfang der Überwachung der technologischen Prozesse

Der Umfang der Überwachung der technologischen Prozesse wird in den technologischen Prozess- und Geräteanweisungen sowie den Arbeitsplatzanweisungen festgelegt. Die Überwachung der technologischen Prozesse wird die Kontrolle des Verschleißes der Maschinen und ihrer Teile sowie die Kontrolle der Häufigkeit der Durchsichten von Maschinen und Anlagen umfassen. Darüber hinaus wird die Überwachung die Kontrolle der Korrektheit der Fahrzeugproduktion umfassen.

Überwachung der Schadstoffemissionen in die Luft

Gemäß Artikel 147, Absatz 4 und 5 des Umweltschutzrechts (Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1232) ist der Betreiber einer neuen oder auf wesentliche Weise geänderten Installation, deren Emissionen eine Genehmigung erfordern, verpflichtet, Eingangsmessungen der Emissionen dieser Installation durchzuführen.

Die oben genannte Pflicht ist spätestens innerhalb von 14 Tagen nach der Beendigung des Probetriebs der Installation oder der Inbetriebnahme der Anlage zu realisieren, es sei denn, das für den Erlass der Genehmigung zuständige Organ hat in der Genehmigung einen anderen Termin festgelegt.

Die Pflicht zur Durchführung zyklischer Messungen der Emissionsgrößen und der Vorlage ihrer Ergebnisse folgt dagegen aus der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 4. November 2008 über die Anforderungen im Bereich der Durchführung von Messungen der Emissionsgrößen und der Messungen der entnommenen Wassermenge (Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 206, Pos. 1291) sowie der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 19. November 2008 über die Arten der Ergebnisse der im Zusammenhang mit der Nutzung einer Installation oder Anlage durchgeführten Messungen sowie anderer Daten und der Termine und Arten ihrer Realisierung (Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 215, Pos. 1366).

Nach § 7.1. der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 4. November des Jahres 2008 in der Sache der Anforderungen im Bereich der Durchführung von Messungen der Emissionsgrößen und der Messungen der entnommenen Wassermenge (Gesetzblatt aus dem Jahre 145, Nr. 206, Pos. 1291) ist eine Installation, für die Emissionsstandards festgelegt wurden (nach dem Umweltschutzrecht, Artikel 145, Absatz 1, Punkt 1) zur Durchführung stetiger oder zyklischer VOC-Messungen verpflichtet, wenn die Erfüllung der aus den Rechtsvorschriften folgenden Anforderungen der Emissionsstandards den Einsatz von Anlagen zur VOC-Reduzierung fordert. Solche Anlage werden in der geplanten Lackiererei angewendet.

Eine stetige VOC-Messung wird für einen Emitter durchgeführt, aus dem in die Luft VOC in einer Menge von nicht weniger als im Mittel 10 kg/h in Umrechnung auf organischen Kohlenstoff emittiert werden (§ 7.3 Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 206, Pos. 1291).

Eine VOC-Messung einmal im Jahr wird für einen Emitter durchgeführt, aus dem in die Luft VOC in einer Menge von im Mittel bis zu 10 kg/h in Umrechnung auf organischen Kohlenstoff emittiert werden (§ 7.4 und 7.5 Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 206, Pos. 1291).

Der Mittelwert der jährlichen Gesamtemission von organischem Kohlenstoff wird auf Grundlage der Emission oder der Massebilanz von VOC für die gesamten Installation festgelegt (§ 7.6 Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 206, Pos. 1291).

Für die hier analysierte Lackiererei wurden gemäß Artikel 145, Absatz 1, Punkt 1 des Umweltschutzrechts Emissionsstandards festgelegt, die auf eindeutige Weise den Betrieb einer derartigen Installation charakterisieren.

In der Lackiererei werden Anlagen zur VOC-Reduzierung (thermische Nachbrenner) in der technologischen Linie des KTL-Trockners, des PVC-Trockner, des Trockners der Füller-Zwischenschicht, des Trockners der Deckschichten 1 und 2 sowie der Kabinen der CC-Schichten eingesetzt.

Die Emission aus den Kabinen der Füller-Zwischenschicht, den Linien BC 1 und 2 sowie CC 1 und 2 erfolgt über den Zentralschornstein der Lackiererei mit drei Leitungen – d.h. den Emitter (E-3.1.1., E-3.1.2 i E-3.1.3). In Hinsicht auf die Menge der in die Umwelt abgegebenen VOC, die in diesem Emitter 10 kg/h in Umrechnung auf organischen Kohlenstoff überschreitet, ist in diesem Emitter eine ständige Überwachung im Bereich der VOC-Emissionen mittels Flammen-Ionen-Detektion zu installieren.

Im Zusammenhang damit wird für die Lackiererei eine stetige Überwachung an Emitter E-3.1 im Bereich der VOC-Emissionen mittels Flammen-Ionen-Detektion vorgeschlagen. Für die anderen VOC-Emitter in der Lackiererei, für welche Anlagen zu ihrer Reduzierung eingesetzt werden, ist die Überwachung einmal jährlich auszuführen. Darüber hinaus ist einmal jährlich eine Bilanz des mitteljährlichen Verbrauchs an flüchtigen organischen Verbindungen in Bezug auf die lackierten Fahrzeugflächen und ihrer Masse zwecks Überprüfung des VOC-Standards für die gesamte Lackiererei zu erstellen.

Für Messzwecke kann beispielsweise das Emissionsmesssystem OMC ENVAG installiert werden. Dieses Emissionsmesssystem besteht aus folgenden Modulen:

- System zur Entnahme von Proben mit beheiztem Filter,
- Gasanalysator,
- System der Referenzmessungen (Abgasstrom, Druck, Temperatur),
- Konzentrator und Computer zur Sammlung und Verarbeitung der Daten über das System,
- Elektroinstallation des Systems mit Messschrank und Container.

Im Zusammenhang mit Artikel 224, Absatz 4 des Umweltschutzrechts (d.h. Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1232) wird keine Ausführung zusätzlicher (d.h. anderer als im Standard festgelegt) Messungen der aus den technologischen Prozessen, aus denen die VOC-Emission erfolgt, emittierte Staube und Gase beantragt.

Auf dem Werksgelände werden Brennstoffverbrennungsquellen mit einer Gesamtleistung von 96,95 MW ($\sim 107,72 \text{ MW}_t$) installiert, davon zur energetischen Brennstoffverbrennung 51,80 MW ($\sim 57,6 \text{ MW}_t$) und zur Verbrennung in technologischen Brennern 45,15 MW ($\sim 50,17 \text{ MW}_t$).

Gemäß § 2.1. der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 4. November 2008 über die Anforderungen im Bereich der Durchführung von Messungen der Emissionsgrößen und der Messungen der entnommenen Wassermenge (Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 206, Pos. 1291) werden zyklische Emissionsmessungen für Installation zur Brennstoffverbrennung durchgeführt, auf welche die Vorschriften über Emissionsstandards aus Installationen der Brennstoffverbrennungen (im weiteren „Installation zur energetischen Brennstoffverbrennung“ und „Installationen zur energetischen Brennstoffverbrennung“ genannt) anzuwenden sind und deren Betrieb die Erlangung einer Genehmigung über die Emission von Gasen und Staub in die Luft oder einer integrierten Genehmigung erfordert.

Auf Grundlage der obigen Rechtsvorschriften und der Anforderungen der Verordnung des Umweltministers vom 22. April 2011 über die Emissionsstandards aus Anlagen (Gesetzblatt aus dem Jahre 2011, Nr. 95, Pos. 558) werden auf dem Gelände des geplanten Werkes Verbrennungsquellen von Brennstoffen, die die Durchführung zyklischer Messungen erfordern, die drei Kessel mit einer Leistung von jeweils $Q=6,0 \text{ MW}$ (angeschlossen an den Emitter E-1 mit drei Leitungen) sowie die Gaserhitzer mit einer thermischen Leistung von über $1,0 \text{ MW}_t$ sein.

Gemäß § 2.7 sind die zyklischen Messungen zweimal jährlich durchzuführen – einmal in der Wintersaison (Oktober – März) und einmal in der Sommersaison (April – September).

Zum Zwecke der Durchführung der Eingangsmessungen und später der zyklischen Messungen sind alle Emitter, die der Pflicht zur Erlangung einer Genehmigung für die Staub- und Gasemission in die Luft unterliegen, mit Messständen auszustatten, die nach den Anforderungen der Norm PN-Z-04030-7:1994 „Luftschutz. Untersuchungen des Staubgehalts. Messung der Konzentration und des Stroms der Staubmasse in Abgasen mittels gravimetrischem Verfahren“ anzulegen sind.

Der Messquerschnitt muss in der Schorn- oder Lüftungssteinleitung auf einem geraden Abschnitt (am besten einem vertikalen Abschnitt) liegen. Der gerade Abschnitt ohne Strömungsverwirbelungen (Bögen, Kurven, Verengungen usw.) vor dem Messquerschnitt muss eine Länge von mindestens $5 \times D_h$ (D_h – hydraulischer Durchmesser der Lüftungsleitung) aufweisen. Der gerade Abschnitt ohne Strömungsverwirbelungen nach dem Messquerschnitt muss eine Länge von mindestens $2 \times D_h$ aufweisen.

Im Messquerschnitt müssen zwei Messstutzen mit Gewinde M64x4 angebracht werden die in einem Winkel von 90° installiert werden.

Der Bericht über die ausgeführten Messungen muss nach § 8 der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 19. November 2008 in der Sache der Arten der Ergebnisse der im Zusammenhang mit der Nutzung einer Installation oder Anlage durchgeführten Messungen sowie anderer Daten und der Termine und Arten ihrer Realisierung (Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 215, Pos. 1366) der zuständigen Behörde für Umweltschutz sowie dem Wojewodschaftsinspektor für Umweltschutz innerhalb von 30 Tagen nach Abschluss der Messung vorgelegt werden.

Der Bericht über die stetigen Messungen muss nach § 7, Punkt der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 19. November 2008 in der Sache der Arten der Ergebnisse der im Zusammenhang mit der Nutzung einer Installation oder Anlage durchgeführten Messungen sowie anderer Daten und der Termine und Arten ihrer Realisierung (Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 215, Pos. 1366) der zuständigen Behörde für Umweltschutz sowie dem Wojewodschaftsinspektor für Umweltschutz innerhalb von 30 Tagen nach Abschluss des Halbjahres, in welchem die Messungen ausgeführt wurden – für das erste Halbjahr, sowie bis zum 31. Januar des folgenden Kalenderjahres für das gesamte Jahr, in welchem die Messungen ausgeführt wurden, vorgelegt werden.

Der Bericht über die zyklischen Messungen muss nach § 7, Punkt 3 der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 19. November 2008 in der Sache der Arten der Ergebnisse der im Zusammenhang mit der Nutzung einer Installation oder Anlage durchgeführten Messungen sowie anderer Daten und der Termine und Arten ihrer Realisierung (Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 215, Pos. 1366) der zuständigen Behörde für Umweltschutz sowie dem Wojewodschaftsinspektor für Umweltschutz innerhalb von 30 Tagen nach Abschluss der Messung vorgelegt werden.

Tabelle 137

Umfang und Referenzmethodik der Durchführung zyklischer Messungen der Schadstoffemissionen.

Lfd. Nr.	Name des Stoffes oder Parameter	Maßeinheit	Referenzmethodik
1.	Staub, gesamt	mg/m ³	gravimetrisch
2.	SO ₂	mg/m ³	IR- oder UV-Absorption oder andere optische Methode oder andere Methode nach der Norm PN-ISO 14791
3.	NO _x (in Umrechnung auf NO ₂)	mg/m ³	Chemilumineszenzverfahren oder IR-Absorption oder andere optische Methode
4.	CO	mg/m ³	IR-Absorption
5.	O ₂	%	Paramagnetische Methode, Methode der Zirkonzelle oder elektrochemische Methode, die eine Messgenauigkeit von mindestens ±0,4 % des O ₂ -Volumens garantieren
6.	Geschwindigkeit des Durchflusses der Abgase oder dynamischer Druck der Abgase	m/s Pa	3), 4)
7.	Abgastemperatur	K	5)
8.	statischer oder absoluter Druck der Abgase,	Pa	6)
9.	absolute Feuchtigkeit der Abgase oder Befeuchtungsgrad der Gase X	% Vol. kg/kg	3), 7)
10.	VOC durch Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs – im Falle von Installationen, für die der Emissionsstandard S1 bestimmt wurde	mg/m ³	Verfahren der stetigen Flammen-Ionisations-Detektion
11.	VOC durch Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs – im Falle von Installationen, für die der Emissionsstandard S4 bestimmt wurde sowie für Beschichtungsinstallation von Neuwagen, deren	mg/m ³	Chromatographisches Verfahren oder Verfahren der stetigen Flammen-Ionisations-Detektion

	Produktionskapazität den Verbrauch von weniger als 15 Mg VOC im Jahr erfordert		
--	--	--	--

Erläuterungen:

IR – Infrarotstrahlung,

¹⁾Messungen der Staubemissionen werden für Installationen von mit Erdgas oder Flüssiggas betriebenen Gasturbinen nicht gefordert.

²⁾Die optischen Verfahren der SO₂-Messung umfassen das Fluoreszenzverfahren im UV-Bereich,

³⁾Die Messungen der Parameter können mit beliebigen Methoden durchgeführt werden, die eine Messgenauigkeit von mindestens 10 % garantieren.

⁴⁾Im Falle fehlender technischer oder metrologischer Möglichkeiten der Installation von Geräten zur stetigen Messung der Durchflussgeschwindigkeit der Abgase oder des dynamischen Drucks der Abgase werde Abweichungen von der Durchführung stetiger Messungen der Durchflussgeschwindigkeit der Abgase oder des dynamischen Drucks der Abgase und die Bestimmung des Volumenstroms der Abgase mittels Bilanzmethode zugelassen, wenn diese eine Messgenauigkeit von mindestens 10 % garantiert.

⁵⁾beliebige Methode, die eine Messgenauigkeit von mindestens ± 5 K garantiert

⁶⁾beliebige Methode, die eine Messgenauigkeit von mindestens ± 10 Pa garantiert

⁷⁾Es werden Abweichungen von der Durchführung stetiger Messungen der absoluten Feuchtigkeit oder des Befeuchtungsgrades und deren Bestimmung mittels Bilanzmethode zugelassen, wenn diese eine Messgenauigkeit von mindestens 10 % garantiert.

Lärmüberwachung

Gemäß der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 4. November des Jahres 2008 in der Sache der Anforderungen im Bereich der Durchführung von Messungen der Emissionsgrößen und der Messungen der entnommenen Wassermenge (Gesetzblatt Nr. 206, Pos. 1291) ist der Betreiber im Zusammenhang mit dem Betrieb auf dem Werksgelände einer IPPC-Anlage (Lackiererei sowie Quellen der energetischen Brennstoffverbrennung) zu Messungen der Lärmemissionen einmal aller zwei Jahre verpflichtet. Als Messpunkte werden dabei die Berechnungspunkte W2, W4, W6, W7 und W8 aus diesem Bericht in der Nähe der nächstgelegenen, vom Lärmschutz erfassten gebiete vorgeschlagen.

An den oben genannten Punkten sind zur Tages- und Nachtzeit einmal aller zwei Jahre Messungen des von der IPPC-Anlage stammenden Lärms durchzuführen.

Die Messergebnisse sind gemäß der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 19. November 2008 in der Sache der Arten der Ergebnisse der im Zusammenhang mit der Nutzung einer Installation oder Anlage durchgeführten Messungen sowie anderer Daten und der Termine und Arten ihrer Realisierung (Gesetzblatt aus dem Jahre 2008, Nr. 215, Pos. 1366) dem Marschall der Wojewodschaft Wielkopolska und dem Wojewodschaftsinspektor für Umweltschutz vorzulegen.

Überwachung der entnommenen Wassermenge

Die Überwachung der aus dem Gemeinde-Wassernetz entnommenen Wassermenge erfolgt in Anlehnung an den Hauptwasserzähler, der am Anschluss an das Gemeinde-Wassernetz installiert wird.

Überwachung der Abwässer

Die Menge der abgeführten Abwässer wird am Durchflussmesser überwacht, der im Netz der Sanitär-Industrie-Kanalisation auf dem Werksgelände vor der Einführung in die Sanitärkanalisation der Gemeinde montiert wird.

Gemäß der Verordnung des Ministers für Bauwesen vom 14. Juli 2006 über die Art der Realisierung der Pflichten der Lieferanten von industriellen Abwässern und der Bedingungen der Einleitung von Abwässern in die Kanalisationsanlagen (Gesetzblatt Nr. 136, Pos. 964) muss die Entnahme der Proben von industriellen Abwässern mit den in Anhang 1 und 2 zur Verordnung genannten Schadstoffen und die Messung der Konzentrationen dieser Schadstoffe vom Lieferanten der industriellen Abwässer mindestens einmal im Quartal (für Schadstoffe aus Anhang Nr. 1) bzw. einmal im Halbjahr (für Schadstoffe aus Anhang Nr. 2) an einer für die abgeführten Abwässer repräsentativen Stelle erfolgen. Die repräsentative Stelle ist im wasserrechtlichen Bericht an der Einführung dieser Abwässer in die Sanitärkanalisation der Gemeinde zu bestimmen. Es wird eine Überwachung der industriellen Abwässer mit für die Wasserumwelt besonders schädlichen Stoffen, die in die Sanitärkanalisation der Gemeinde eingeführt werden, viermal jährlich quartalsweise im Bereich des Kadmiumgehalts und zweimal jährlich in Halbjahresabständen im Bereich von Stickstoffverbindungen (Ammoniak, Nitrite), allgemeinem Phosphor, Pb, Cu, Zn, Cr, Ni, Kohlenwasserstoffen aus Erdöl sowie Anionen-Detergenzien vorgeschlagen. Die Einhaltung der zulässigen Werte sollte ein einer Tagesmittelprobe proportional zum Durchfluss bestimmt

werden, die aus vom Lieferanten der industriellen Abwässer manuell oder automatisch in höchstens 2-Stunden-Abständen entnommenen Einzelproben gemischt wird.

Zum Zwecke der Sicherung der Boden- und Wasserumwelt und des Abnehmers der Regenwasserabwässer aus dem Werk sowie zur Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Kläranlagen wird der Investor zweimal im Jahr – im Frühjahr und im Herbst – eine Prüfung des Gehalts an allgemeiner Suspension und Erdölderivaten in den in die Gemeindekanalisation eingeleiteten Abwässern durchführen.

Überwachung der Abfallwirtschaft

Gemäß Artikel 66 des Abfallgesetzes ist der Besitzer der Abfälle zur laufenden Führung eines qualitativen und quantitativen Abfallverzeichnisses gemäß dem Abfallkatalog verpflichtet. Das Verzeichnis ist unter Verwendung folgender Unterlagen zu erstellen:

- Verzeichniskarten der Abfälle, die für jede Abfallart getrennt erstellt werden müssen
- Karten der Übergabe der Abfälle gemäß dem Muster in der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 8. Dezember des Jahres 2010 in der Sache der Muster der Dokumente für das Abfallverzeichnis (Gesetzblatt Nr. 249, Pos. 1673 aus dem Jahre 2010).

Gemäß den in diesen Rechtsvorschriften festgelegten Anforderungen wird die Registrierung der anfallenden Abfälle und die Art ihrer Entsorgung in Monatsberichten sowie die Registrierung jeder einem anderen Besitzer übergebenen Abfallcharge gefordert.

Die für den Bedarf des Abfallverzeichnisses erstellten Unterlagen sind über einen Zeitraum von fünf Jahren aufzubewahren, gerechnet ab dem Ende des Kalenderjahres, in welchem diese Unterlagen erstellt wurden.

Gemäß dem Abfallgesetz ist der Hersteller der Abfälle zur Erstellung eines Sammelformulars mit der Zusammensetzung der Daten über die Arten und Mengen der Abfälle sowie die Arten ihrer Entsorgung verpflichtet, das dem aufgrund des Erzeugungsortes der Abfälle zuständigen Marschall der Wojewodschaft spätestens bis Ende des ersten Jahresquartals für das vorhergehende Kalenderjahr vorzulegen ist. Das Muster eines solchen Jahresberichts wurde in der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 25. Mai des Jahres 2010 über den Umfang der Informationen und die Muster der Formulare zur Erstellung und Übermittlung von Datenzusammenstellungen über die Abfälle (Gesetzblatt aus dem Jahre 2010, Nr. 249, Pos. 1674) veröffentlicht.

Überwachung der Bodenqualität

Gemäß Artikel 101 des Gesetzes vom 27. April des Jahres 2001 – Umweltschutzrecht (einheitlicher Text in: Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1232 mit späteren Änderungen) unterliegt die Erdoberfläche dem Schutz durch Sicherstellung bestmöglicher Qualität, insbesondere durch:

- rationeller Bewirtschaftung,
- Erhaltung der natürlichen Werte,
- Erhaltung der Möglichkeiten der produktiven Nutzung,
- Beschränkung von Änderungen der natürlichen Gestaltung des Geländes,
- Aufrechterhaltung der Boden- und Erdqualität oberhalb oder zumindest auf dem Niveau der geforderten Standards,
- Anpassung der Qualität von Boden und Erde an die geforderten Standards, wenn diese nicht eingehalten werden,
- Erhaltung kultureller Werte unter Berücksichtigung archäologischer Kulturgüter.

Die Pflicht zur Überwachung der Bodenqualität kann im Modus nach dem Gesetz vom 13. April des Jahres 2014 über die Verhinderung von Schäden in der Umwelt und ihrer Wiedergutmachung (Gesetzblatt aus dem Jahre 2014, Pos. 210 – einheitlicher Text) auferlegt werden. In einem Gebiet, in welchem es zu einer Überschreitung der Qualitätsstandards des Bodens oder der Erde kommt, kann eine Umweltschutzbehörde auf dem Wege einer Entscheidung dem Verwalter der Erdoberfläche die Pflicht zur Rekultivierung sowie die Pflicht zur Durchführung von Messungen des Schadstoffgehalts im Boden und in der Erde auferlegen. Aktuell gibt es keine Grundlagen für die Bestimmung des Umfangs und der Realisierungsweise der Überwachung des Bodens.

Überwachung des Grundwassers

Das geplante Werk kann eine potentielle Verschmutzungsquelle der obersten Grundwasserstufe darstellen. Deshalb wird in seinem Bereich die Einführung eines Überwachungsnetzes des lokalen Grundwassers dieser Stufe empfohlen.

Der genaue Standort und die Tiefe der Piezometer werden in der hydrogeologischen Dokumentation festgelegt, die aktuell für das Werksgelände erstellt wird. Nach der Bestätigung dieser Dokumentation durch den Marschall der Wojewodschaft Wielkopolska

wird ein Projekt der geologischen Arbeiten für die Umsetzung der Überwachung des lokalen Grundwassers erstellt. Nach seiner Bestätigung werden in der Endphase des Baus die Piezometer installiert – vor der Nutzungsübergabe des Werks wird die erste Untersuchungsserie durchgeführt.

Die Piezometer sind am Zufluss des Grundwassers auf das Werksgelände sowie am Abfluss insbesondere im Bereich der einzelnen Objekte, die potentiell einen Einfluss auf das Grundwasser haben könnten, darunter insbesondere im Bereich der projektierten Tankstelle und des Lagers der technischen Flüssigkeiten und Kraftstoffe, im Bereich des Abfalllagers, der Lackiererei, des Outbound-Lagerplatzes und des Anschlussgleises zu installieren. Die Standorte aller Piezometer müssen so gewählt werden, dass die Kontrolle des Niveaus und der Qualität des Grundwassers am Zufluss und Abfluss sichergestellt wird. Ihre Konstruktion muss die Möglichkeit der Beobachtung freier Erdölderivate auf dem Grundwasserspiegel garantieren.

Im installierten Überwachungsnetz wird die Durchführung von Untersuchungen in folgendem Umfang empfohlen:

- a. zweimal jährlich:
 - Messung des Grundwasserspiegels
 - Umpumpen der Piezometer
 - organoleptische Untersuchung des Wassers
- b. einmal jährlich
 - Entnahme von Wasserproben zwecks Durchführung von Qualitätsuntersuchungen.

Im Rahmen der Qualitätsuntersuchungen wird mindestens die Bestimmung der folgenden Kennziffern vorgeschlagen:

- pH-Wert, Leitfähigkeit
- Schwermetallgehalt (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr, Ni)
- Erdölderivate
- Stickstoffverbindungen, allgemeiner Phosphor
- Cl, SO₄
- K, Na, Ca, Mg

Die Standorte der Piezometer werden detailliert in der hydrogeologischen Dokumentation festgelegt.

Aktuell wurden auf dem Gelände des geplanten Werks zehn Untersuchungsbohrungen erstellt, wobei sieben dieser Bohrungen im Bereich der Grundwasserstufe in den über und zwischen den Lehmschichten liegenden Sanden (Beobachtungspunkte P22, P23, P25, P26, P27, P29, P30), einer im Bereich der fluvioglazialen Sande (Beobachtungspunkt P24) sowie im Bereich der Sickerungen in den Moränen-Lehmen (Beobachtungspunkt P21) eingebracht wurden. Diese Bohrungen dienen der Überwachung des Zustands des Grundwassers während der Projekt- und Bauphase. Der Qualitätszustand des Grundwassers vor der Investition auf dem hier behandelten Gelände wurde bereits untersucht und in diesem Bericht beschrieben. Zusätzliche Untersuchungen der Grundwasserqualität werden während der Erstellung der hydrogeologischen Dokumentation durchgeführt.

30. AUFZEIGUNG VON SCHWIERIGKEITEN DURCH TECHNISCHE UNZULÄNGLICHKEITEN ODER LÜCKEN IM MODERNEN WISSEN, DIE BEI DER AUSARBEITUNG DIESES BERICHTS FESTGESTELLT WURDEN

Bei der Ausarbeitung dieses Berichts nutzte das Autorenteam Materialien, die vom Investor, dem Gewerbegebiet Września und der Sonderwirtschaftszone Wałbrzych bereitgestellt wurden, sowie zudem Archivmaterialien von Ämtern und Institutionen und eigene Beobachtungen und Erfahrungen. Darüber hinaus wurden die Angaben des Wojewodschaftsinspektors für Umweltschutz über den aktuellen Stand der Luftverschmutzungen genutzt und Lärmmessungen in der Umwelt durchgeführt. Es wurden keinerlei Schwierigkeiten oder wesentliche Mängel in den gelieferten und erlangten Materialien oder Informationen über die Umwelt bemerkt. Das erlangte Wissen zum Thema der hier behandelten Investition war für die Bestimmung der wahrscheinlichen Auswirkungen auf die Umwelt während der Phase der Vorbereitung des Antrags auf Erlass der Umweltverträglichkeitsentscheidung ausreichend.

Es wird empfohlen, während der Erstellung der technologischen und Ausführungsprojekte sowie während der Bauphase eine laufende Analyse des Einflusses auf das akustische Klima und die Luft der konkret ausgewählten technologischen Anlagen auf Grundlage der Angaben ihrer Produzenten zu erstellen.

31. ANALYSE DER MÖGLICHEN GESELLSCHAFTLICHEN KONFLIKTE

Die Investition wird in den Grenzen der Sonderwirtschaftszone Wałbrzych „Invest Park“ im Bereich des Gewerbegebiets Września errichtet. Das Gewerbegebiet Września entstand durch den Beschluss Nr. XXIX/347/2014 des Stadtrates von Września vom 12. Februar 2014. In die Sonderwirtschaftszone Wałbrzych „Invest Park“ wurden die hier behandelten Grundstücke auf Grundlage der Verordnung des Ministerrates vom 22. April 2014 über die Änderung der Verordnung über die Sonderwirtschaftszone Wałbrzych

(Gesetzblatt aus dem Jahre 2014, Pos. 572) eingegliedert. Diese Gebiete wurden für die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Września sowie der Nachbargemeinden geschaffen, darunter unter anderem deshalb, um der hiesigen Bevölkerung neue Arbeitsplätze zur Verfügung zu stellen, die Sicherheitsbedingungen beispielsweise durch neue Verkehrssysteme und eine neue Feuerwehreinheit zu verbessern und im Ergebnis des Baus eines Schulungszentrums auf dem Gelände des Gewerbegebiets Września bessere Bildungschancen zu garantieren.

Die gesellschaftliche Akzeptanz der unternommenen Aktivitäten ist eng mit dem Verständnis der Notwendigkeit zur kategorischen Lösung des Problems der Abfallwirtschaft, der Regeln der Standortwahl und der Funktion der Objekte sowie der Mechanismen ihres Einwirkens auf die Umwelt und insbesondere auf die Menschen und mit dem Gefühl der Beteiligung am Prozess der Entscheidungsfindung verbunden. In der Vergangenheit traten während der Erstellung und Abstimmung des lokalen Raumordnungsplans für das Gelände des Gewerbegebiets Września keine gesellschaftlichen Konflikte auf. Die von der Gemeinde Września eingeführte Politik der gesellschaftlichen Beteiligung an den Verwaltungsprozessen konnte ebenfalls keine gesellschaftlichen Proteste identifizieren.

Die Realisierung der geplanten Investition schränkt trotz ihrer Größe die Möglichkeiten zur Nutzung der benachbarten Gebiete auf keine Weise ein. Sie kollidiert ebenfalls nicht mit der Funktion anderer Betriebe und landwirtschaftlicher Anbauflächen, den Wohngebieten und den öffentlichen Aufgaben. In der gegenwärtigen Phase erfordert die Investition ebenfalls keinen Kauf und keine Enteignung zusätzlicher Grundstücke, was eine Grundlage für gesellschaftliche Konflikte darstellen könnte.

Die bewertete Investition berücksichtigt durch den Einsatz modernster Technologien den Schutz der begründeten Interessen Dritter und umfasst insbesondere:

- die Sicherstellung des Zugangs zu den im Zusammenhang mit der Entstehung des Gewerbegebiets Września bedeutend modernisierten und umgebauten öffentlichen Straßen
- den Schutz vor dem Entzug:
 - der Möglichkeit der Nutzung von Wasser, Kanalisation, Strom und Wärme sowie Kommunikationsmitteln.
 - der Zufuhr von Tageslicht zu den für den Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen

- den Schutz vor Belastungen durch Lärm, Schwingungen, elektrische Störungen und Strahlung,
- den Schutz vor Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden.

Der Schutz der berechtigten Interessen Dritter wird vor allem durch die Ausführung der geplanten Investition nach den neuesten Technologien und gemäß den Vorschriften des Baurechts und des Umweltschutzrechts garantiert.

Es sei erwähnt, dass das Gesetz vom 27. April des Jahres 2001 – Umweltschutzrecht (Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1232, mit späteren Änderungen) eine Beteiligung der Gesellschaft an Verfahren im Bereich des Umweltschutzes eingeführt hat.

Auf Grundlage des Umweltschutzrechts sowie des Gesetzes vom 3. Oktober 2008 über die Bereitstellung von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Teilnahme der Gesellschaft am Umweltschutz und über die Umweltverträglichkeitsprüfung (einheitlicher Text in: Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1235 mit späteren Änderungen) ist das für den Erlass der Umweltverträglichkeitsentscheidung verantwortliche Organ verpflichtet:

- die Information über die Veröffentlichung des Antrags auf Erlass einer Umweltverträglichkeitsentscheidung sowie über die Möglichkeit zur Einbringung von Anmerkungen und Anträgen öffentlich bekanntzugeben
- die eingereichten Anmerkungen und Anträge zu prüfen.

Darüber hinaus kann das zum Erlass der Umweltverträglichkeitsentscheidung berechnigte Organ eine für die Gesellschaft offene Verhandlung anberaumen.

32. NUTZUNGSÜBERGABE DES WERKS UND AS-BUILT-ANALYSE

Das Verfahren der Nutzungsübergabe des Werks unterliegt ausgewählten Vorschriften aus Artikel 76 und 147 des Umweltschutzrechts:

„Artikel 76. 1. Ein neu gebautes oder umgebautes Bauobjekt, ein Objektkomplex oder eine Installation können nicht zur Nutzung übergeben werden, wenn sie nicht die in Absatz 2 genannten Anforderungen des Umweltschutzes erfüllen.

2. Anforderungen des Umweltschutzes für neu gebaute oder umgebaute Bauobjekte, Objektkomplexe und Installationen sind:

- 1) die Errichtung der in den Rechtsvorschriften oder Verwaltungsentscheidung geforderten technischen Mitteln zum Schutz der Umwelt;
- 2) Einsatz entsprechender technologischer Lösungen, die aus den Gesetzen oder Entscheidungen folgen;
- 3) Erlangung der geforderten Entscheidungen über den Umfang und die Bedingungen der Nutzung der Umwelt,
- 4) Einhaltung der rechtlich geforderten Untersuchungen und Prüfungen, die von Rechts wegen aus den Emissionsstandards folgen und in der Genehmigung der Emissionsbedingungen festgelegt wurden.

3. Ein neu gebautes oder umgebautes Bauobjekt, ein Objektkomplex oder eine Installation dürfen nicht betrieben werden, wenn innerhalb von 30 Tagen nach der Beendigung des Probelaufs die aus dem geltenden Recht geltenden oder in der Genehmigung der Emissionsbedingungen für die Phase nach Beendigung des Probelaufs festgelegten Emissionsstandards nicht eingehalten werden.

4. 30 Tage vor dem Termin der Nutzungsübergabe eines neu gebauten oder umgebauten Bauobjekts, eines Objektkomplexes oder einer Installation als Unternehmung, die bedeutenden Einfluss auf die Umwelt im Verständnis des Gesetzes vom 3. Oktober 2008 über die Bereitstellung von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Teilnahme der Gesellschaft am Umweltschutz und über die Umweltverträglichkeitsprüfungen ausüben kann, ist der Investor verpflichtet, den Wojewodschaftsinspektor für Umweltschutz über folgende Termine zu informieren:

- 1) der Nutzungsübergabe des neu gebauten oder umgebauten Bauobjekts, Objektkomplexes und der Installation;
- 2) der Beendigung des Probelaufs der Installation, soweit ein solcher Probelauf vorgesehen ist.

Artikel 147. 1. Der Betreiber einer Installation und der Nutzung einer Anlage sind zu zyklischen Messungen der Emissionsgröße und zu Messungen der Menge des entnommenen Wassers verpflichtet.

2. Der Betreiber einer Installation und der Nutzung einer Anlage sind im Falle der Emission bedeutender Schadstoffmengen oder Energiemengen zu stetigen Messungen der Emissionsgröße verpflichtet.

3. Der Umfang der in den Absätzen 1 und 2 genannten Pflicht zur Ausführung von Messungen kann mit den charakteristischen Parametern der Leistungsfähigkeit oder Leistung der Installation bzw. Anlage verbunden sein.

4. Der Betreiber einer neuen oder auf wesentliche Weise geänderten Installation, deren Emissionen eine Genehmigung erfordern, ist verpflichtet, Eingangsmessungen der Emissionen dieser Installation durchzuführen.

5. Die in Absatz 4 genannte Pflicht ist spätestens innerhalb von 14 Tagen nach der Beendigung des Probetriebs der Installation oder der Inbetriebnahme der Anlage zu realisieren, es sei denn, das für den Erlass der Genehmigung zuständige Organ hat in der Genehmigung einen anderen Termin festgelegt.

6. Der Betreiber einer Installation und der Nutzung einer Anlage sind zur Registrierung der Ergebnisse der durchgeführten Messungen und ihrer Aufbewahrung über einen Zeitraum von 5 Jahren ab dem Ende des Kalenderjahres, welches diese Messungen betreffen, verpflichtet.“

Vor der Nutzungsübergabe des Werkes ist der Investor verpflichtet:

- eine integrierte Genehmigung für den Betrieb der IPPC-Anlage (Lackiererei) zu erlangen
- eine integrierte Genehmigung für den Betrieb der IPPC-Anlage (Quellen der energetischen Brennstoffverbrennung) zu erlangen
- eine Genehmigung für die Emission von Gasen und Staub aus den anderen Installationen zu erlangen
- den Betrieb einer Anlage zu melden, die Schadstoffemissionen in die Luft bewirkt und keine Genehmigung erfordert
- eine Genehmigung für die Verarbeitung der Abfälle zu erlangen
- eine wasserrechtliche Genehmigung für die Einführung industrieller Abwässer, die besonders schädliche Stoffe für die Wasserumgebung gemäß der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 10. November 2005 über besonders schädliche Stoffe für die Wasserumgebung, deren Einführung mit den Industrieabwässern in die Kanalisation die Erlangung einer wasserrechtlichen Genehmigung erfordert (Gesetzblatt Nr. 233, Pos. 1988 mit späteren Änderungen) enthalten, in die gemeindeeigene Kanalisation zu erlangen
- den Betrieb einer elektroenergetischen Anlage mit einer Nennspannung von nicht weniger als 110 kV zu melden.

Vor der Nutzungsübergabe des Werks ist zudem die erste Serie der Überwachungsuntersuchungen im projektierten und zur Nutzung übergebenen Netz des lokalen Monitorings des Grundwassers durchzuführen.

Obiges System der Genehmigungen und die Entscheidung über den Umfang der Nutzung der Umwelt folgt aus der Tatsache, dass – wie bereits erwähnt – die Lackiererei auf dem Betriebsgelände sowie die Quellen der energetischen Brennstoffverbrennung den IPPC-Anlagen zugeordnet wurden. In der geplanten Abteilung Karosseriebau (Schweißerei) erfolgt ein Verbrauch von Reinigungsmitteln auf VOC-Basis mit einer Menge von weniger als 200 MG VOC jährlich (20 kg/h und 100 Mg/Jahr, darunter VOC 0,5 kg/h und 2,5 Mg/Jahr) – diese Installation wird daher nicht zu den IPPC-Installationen gerechnet. In der geplanten Abteilung Montage und Finish erfolgt ein Verbrauch an Lacken und Reinigungsmitteln auf VOC-Basis mit einer Menge von weniger als 200 MG VOC jährlich (58,6 kg/h und 293 Mg/Jahr, darunter VOC 13,5 kg/h und 67,5 Mg/Jahr) – diese Installation wird daher ebenfalls nicht zu den IPPC-Installationen gerechnet. Ähnlich beträgt die Menge der in der Abteilung Spezialfahrzeuge BUS verbrauchten Reinigungsmittel auf VOC-Basis jährlich 0,2 kg/h und 1 Mg/Jahr, der direkte VOC-Verbrauch dagegen 0,3 Mg/Jahr und 0,06 kg in der Stunde, was diese Installation nicht zu einer IPPC-Installation macht. Ebenfalls die gesamte Fabrik nicht als IPPC-Anlage angesehen, obwohl in den vier genannten Abteilungen Verbindungen auf VOC-Basis von mehr als 150 kg/h und 200 Mg/Jahr verbraucht werden, da die technischen und technologischen Lösungen die Möglichkeit der Durchführung eines unabhängigen Produktionsprozesses in jeder dieser Abteilungen schaffen, ohne sie alle in eine technologische Linie zu verbinden. Dies bedeutet, dass eine im Werk in Września hergestellte Karosserie in die Lackiererei in einem anderen Werk geliefert und in der geplante Werk eine Karosserie aus einem anderen Werk zur Lackierung eingesandt werden kann. Ähnlich ist dies mit der Montageabteilung. Die lackierten Karosserien müssen nicht im geplanten Werk montiert werden, sondern zur Montage in ein anderes Werk gesandt werden. Daher wurde einzig und allein die geplante Lackiererei als IPPC-Anlage im Bereich von VOC-haltigen Stoffen anerkannt.

Die Beantragung der Umweltverträglichkeitsentscheidung erfolgt direkt vor der Einbringung des Antrags auf Baugenehmigung. Deshalb bestehen keine praktischen Möglichkeiten der Durchführung einer erneuten Umweltverträglichkeitsprüfung vor dieser Etappe, da keine anderen technischen und technologischen Daten zur Verfügung stehen. Die detaillierte

Beschreibung aller Projektlösungen erfolgt in den Ausführungsprojekten, die systematisch während der Realisierung der Bauarbeiten erstellt werden, welche wiederum für einen Zeitraum von zwei – drei Jahren vorgesehen sind. Die detaillierte Festlegung dieser Lösungen hat keinen Einfluss auf eine normüberschreitende Auswirkung der geplanten Investition auf die Umwelt.

Artikel 82 des Gesetzes vom 3. Oktober 2008 über die Bereitstellung von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Teilnahme der Gesellschaft am Umweltschutz und über die Umweltverträglichkeitsprüfung (einheitlicher Text in: Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1235 mit späteren Änderungen) legt fest, dass das zuständige Organ in der Umweltverträglichkeitsentscheidung, die nach der Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung erlassen wird, dem Antragssteller die Pflicht zur Vorlage einer As-Built-Analyse auferlegen und deren Umfang sowie Vorlagetermin festlegen kann.

Unter Berücksichtigung des Umfangs der Unternehmung und der potentiellen Möglichkeiten des Einflusses auf die Umwelt erscheint die Vorlage einer As-Built-Analyse innerhalb von 12 Monaten nach der Inbetriebnahme des Werks gerechtfertigt.

33. ABRISS IN ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHER SPRACHE.

33.1. Dieser Umweltverträglichkeitsbericht betrifft die geplante Unternehmung „Bau der Autofabrik des Fahrzeugs Crafter der neuen Generation in Września“ und stellt einen Anhang zum Antrag auf Erlass der Umweltverträglichkeitsentscheidung gemäß dem Gesetz vom 3. Oktober 2008 über die Bereitstellung von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Teilnahme der Gesellschaft am Umweltschutz sowie über die Umweltverträglichkeitsbewertungen (Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1235, einheitlicher Text mit späteren Änderungen) dar.

Bauherr der Investition ist:

Volkswagen Poznań Sp. z o.o.

ul. Warszawska 349

61-060 Poznań

33.2. Die geplante Investition wird in der Wojewodschaft Wielkopolska [Großpolen], Kreis Września, Gemeinde Września auf den Flurstücken mit den in Tabelle Nr. 1 genannten Nummern in den Fluren Chocicza Mała, Białeżyce, Oblączkowo und Grzymysławice errichtet. Die Gesamtfläche des für die Realisierung des Investition von Volkswagen Poznań benötigten Geländes umfasst 220,4551 ha. Aktuell ist lediglich die Nutzung eines Teils des genannten Geländes vorgesehen. Der restliche Bereich, der derzeit nicht erschlossen werden soll, stellt die Reserve für künftige Ausbauten des Werks dar.

33.3. Die Investition wird in den Grenzen der Sonderwirtschaftszone Wałbrzych „Invest Park“ im Bereich des Gewerbegebiets Września errichtet. Das Gewerbegebiet Września entstand durch den Beschluss Nr. XXIX/347/2014 des Stadtrates von Września vom 12. Februar 2014. In die Sonderwirtschaftszone Wałbrzych „Invest Park“ wurden die hier behandelten Grundstücke auf Grundlage der Verordnung des Ministerrates vom 22. April 2014 über die Änderung der Verordnung über die Sonderwirtschaftszone Wałbrzych (Gesetzblatt aus dem Jahre 2014, Pos. 572) eingegliedert.

33.4. Die Erlangung der Umweltverträglichkeitsentscheidung erfolgt nach der Erlangung der Baugenehmigung.

33.5. Gemäß der Verordnung des Ministerrates vom 9. November 2010 über Unternehmungen, die bedeutenden Einfluss auf die Umwelt haben können (Gesetzblatt Nr. 213, Pos. 1397 mit späteren Änderungen) ist die hier behandelte Investition aus folgenden Gründen den Unternehmungen zuzuordnen, die immer einen bedeutenden Einfluss auf die Umwelt haben können:

- Bau einer Stromstation mit einer Nennspannung von nicht weniger als 220 kV (§ 2, Absatz 1, Punkt 6 der oben genannten Verordnung)
- Bau einer Installation zur Oberflächenbearbeitung von Metallen oder Kunststoffen unter Verwendung chemischer oder elektrolytischer Prozesse mit einem Gesamtvolumen der Prozesswannen von mehr als 30 m³ (§ 2, Absatz 1, Punkt 15 der oben genannten Verordnung)

Zu den Unternehmungen, die potentiell einen bedeutenden Einfluss auf die Umwelt haben können, ist die Investition zudem aus folgenden Gründen zuzuordnen:

- Bau einer Installation zur Brennstoffverbrennung zum Zwecke der Stromerzeugung mit einer Wärmeleistung von nicht weniger als 25 MW (§ 3, Absatz 1, Punkt 4 der oben genannten Verordnung)
- Bau einer Installation zur Oberflächenbearbeitung von Stoffen, Gegenständen oder Produkten unter Verwendung organischer Lösungsmittel (§ 3, Absatz 1, Punkt 14 der oben genannten Verordnung)
- Bau einer Installation zur Produktion oder Montage von Fahrzeugen (§ 3, Absatz 1, Punkt 17 der oben genannten Verordnung)
- Bau einer Installation zum Vertrieb von Erdöl, Erdölprodukten, Stoffen oder Gemischen im Verständnis der Vorschriften des Gesetzes vom 25. Februar 2011 über chemische Stoffe und deren Gemische, die keine Lebensmittel sind, unter Ausschluss von Flüssiggastankstellen (§ 3, Absatz 1, Punkt 35 der oben genannten Verordnung)
- Bau einer Installation zur unterirdischen Lagerung von Erdöl, Erdölprodukten, Stoffen oder Gemischen im Verständnis der Vorschriften des Gesetzes vom 25. Februar 2011 über chemische Stoffe und deren Gemische, die keine Lebensmittel sind,

leichtbrennbaren Gasen und anderen fossilen Energieträgern, die nicht in Punkt 36 a und § 2, Absatz 1, Punkt 22 der oben genannten Verordnung genannt werden, unter Ausschluss von Installationen zur Lagerung von Brennstoffen für Haushalte, Flüssiggastanks mit einem Gesamtvolumen von nicht mehr als 20 m³ sowie Öltanks mit einem Gesamtvolumen von nicht mehr als 3 m³ (§ 3, Absatz 1, Punkt 36 der oben genannten Verordnung)

- Bau einer Installation zur überirdischen Lagerung von Erdöl, Erdölprodukten, Stoffen oder Gemischen im Verständnis der Vorschriften des Gesetzes vom 25. Februar 2011 über chemische Stoffe und deren Gemische, die keine Lebensmittel sind, leichtbrennbaren Gasen und anderen fossilen Energieträgern, die nicht in § 2, Absatz 1, Punkt 22 der oben genannten Verordnung genannt werden, unter Ausschluss von Installationen zur Lagerung von Brennstoffen für Haushalte, Flüssiggastanks mit einem Gesamtvolumen von nicht mehr als 10 m³ und Öltanks mit einem Gesamtvolumen von nicht mehr als 3 m³ sowie zudem Installationen zur Lagerung von Festbrennstoffen, die nicht mit dem Vertrieb verbunden sind (§ 3, Absatz 1, Punkt 37 der oben genannten Verordnung)
- Industrie- oder Lagerbebauung einschließlich Infrastruktur mit einer Bebauungsfläche von nicht weniger als 1 ha, wobei unter der Bebauungsfläche das von den Bauobjekte eingenommene Gelände sowie die anderen Flächen, die im Ergebnis der Realisierung der Unternehmung umgestaltet werden, verstanden wird (§ 3, Absatz 1, Punkt 52 der oben genannten Verordnung)
- Bau von Fahrzeugparkplätzen und Parkplatzgruppen einschließlich begleitender Infrastruktur mit einer Nutzfläche von nicht weniger als 0,5 ha, wobei unter der Nutzfläche die Summe der Bebauungsflächen und der von den anderen über- und unterirdischen Etagen eingenommenen Flächen, gemessen über den Außenumfang des Grundrisses des Bauobjekts, verstanden wird (§ 3, Absatz 1, Punkt 56 der oben genannten Verordnung)
- Umbau der Bahnlinie Nr. 281 und Bau eines Anschlussgleises mit mindestens einem Eisenbahngleis der Länge von mehr als 1 km (§ 3, Absatz 1, Punkt 58 der oben genannten Verordnung)
- Bau von Werksstraßen mit fester Straßendecke und einer Gesamtlänge von mehr als 1 km (§ 3, Absatz 1, Punkt 60 der oben genannten Verordnung)

- Bau in werksinternen Kanalisationsnetzen mit einer Gesamtlänge der Unternehmung von nicht weniger als 1 km (§ 3, Absatz 1, Punkt 79 der oben genannten Verordnung).

33.6. Nach der Verordnung des Ministers für Umweltschutz vom 26. Juli 2002 (Gesetzblatt Nr. 122, Pos. 1055) über die Arten der Installationen, die eine bedeutende Verunreinigung der einzelnen Naturelemente oder der Umwelt als Ganzes bewirken könnten, werden auf dem Gelände der geplanten Investition Installationen funktionieren, die vor ihrer Übergabe zur Nutzung der Pflicht zur Erlangung einer integrierten Genehmigung unterliegen. Zu diesen Installationen sind zu zählen:

- Installationen zur Oberflächenbearbeitung von Metallen oder Kunststoffen unter Verwendung chemischer oder elektrolytischer Prozesse mit einem Gesamtvolumen der Prozesswannen von mehr als 30 m³ (Absatz 2, Punkt 7 des Anhangs zur oben genannten Verordnung)
- Installation zur Oberflächenbearbeitung von Stoffen, Gegenständen oder Produkten unter Verwendung organischer Lösungsmittel mit einem Lösungsmittelverbrauch von mehr als 150 kg je Stunde und über 200 Tonnen jährlich (Absatz 6, Punkt 9 des Anhangs zur oben genannten Verordnung).
- Installation zur Verbrennung von Brennstoffen mit einer Nominalleistung von mehr als 50 MW_t Absatz 1 des Anhangs zur oben genannten Verordnung).

33.7. Die tatsächliche Umgebung des Geländes der geplanten Investition stellen aktuell dar:

- von Osten: die Bahnlinie Nr. 281 und dahinter Felder, die teilweise zum Gewerbegebiet Września gehören, und die Bebauungen der Ortschaft Oblaczkowo
- von Süden: Felder, die teilweise zum Gewerbegebiet Września gehören, und die Bebauungen der Ortschaft Chwalibogowo
- von Westen: Felder, die teilweise zum Gewerbegebiet Września gehören, und weiter in nordwestlicher Richtung die Bebauungen der Ortschaft Chocicza Mała
- von Norden: teilweise die alte Wojewodschaftsstraße Nr. 432 (Die Straße hat den Status einer Wojewodschaftsstraße verloren), Felder, die teilweise zum Gewerbegebiet Września gehören, die Bebauungen der Ortschaft Białeżyce, Gewerbegebiete im Bereich der Ortschaft Białeżyce.

33.8. Im Rahmen der Anpassung der Flächen des Gewerbegebiets Września an ihre letztendliche Bestimmung und die Vorbereitung auf eine Nutzung für Industrie und Dienstleistungen wurde eine Reihe von Maßnahmen eingeleitet, unter anderem durch die Gemeinde Września, das Landratsamt in Września und die Sonderwirtschaftszone Wałbrzych, darunter unter anderem:

- der Ausschluss aus der landwirtschaftlichen Produktion der Böden der III., IV. und V. Bonitätsklasse,
- das Abholzung von Bäumen und Sträuchern
- eine Makronivellierung der Gebiete
- der Umbau der Wojewodschaftsstraße Nr. 432
- der Umbau der Bahnlinie Nr. 281, um so den Bau eines Anschlussgleises auf dem Gelände des Gewerbegebiets Września zu ermöglichen,
- der Umbau und der Bau eines neuen Systems aus Gemeindestraßen
- der Umbau des Meliorationsnetzes
- der Ausbau des Netzes der Sanitär- und Regenwasserkanalisation
- der Ausbau der Wassernetze
- der Ausbau der Gasnetze
- der Ausbau der Stromnetze und der elektroenergetischen Stationen.

Die oben genannten Investitionen wurden und werden unabhängig von der geplanten und von diesem Bericht erfassten Unternehmung realisiert und sind mit der Bestimmung des gesamten Geländes des Gewerbegebiets Września für Produktions- und Dienstleistungszwecke verbunden.

33.9. Diese Ausarbeitung sowie der eingebrachte Antrag auf Erlass der Umweltverträglichkeitsentscheidung umfasst die oben genannten Investitionen, die für den Bedarf des Gewerbegebiets Września ausgeführt werden, nicht – er betrifft ausschließlich die Investition „Bau einer Fahrzeugfabrik für den VW Crafter der neuen Generation in Września“.

33.10. Auf dem Gebiet des geplanten Werks wird die Produktion verschiedener Versionen der neuen Generation des Fahrzeugs VW Crafter durchgeführt. Diese Fahrzeuge werden in der finalen Version zum Transport von Gütern, Personen sowie als Spezialfahrzeuge genutzt. In Abhängigkeit vom Modell und der Version werden sie ein Gewicht von bis zu 3,5 Mg oder über 3,5 Mg haben. Es wird sich um Fahrzeuge der Kategorien M1, N1 und N2 handeln. Vorläufig ist jährlich ein 75-prozentiger Anteil an Fahrzeugen mit einem Gesamtgewicht bis 3,5 Mg und ein 25-prozentiger Anteil an Fahrzeugen mit einem Gesamtgewicht über 3,5 Mg vorgesehen. Diese Werte können in Abhängigkeit vom Bedarf auf dem Markt jedoch Veränderungen unterliegen, insbesondere in Richtung einer Erhöhung der Produktion von Fahrzeugen mit einem Gesamtgewicht über 3,5 Mg.

33.11. Im Rahmen der geplanten Investition, die den Bau der Fahrzeugfabrik für die Neue Generation des VW Crafter in Września umfasst, ist die Errichtung folgender Objekte, Gebäude, Bauten und Installationen vorgesehen:

- Gebäude des Lieferzentrums und des Lagers der Rohstoffe, Baugruppen und Verpackungen – Lieferantenpark (Liefer- und Lagerzentrum) (H1)
- Abteilung Karosseriebau (H2)
- Abteilung Lackiererei (H3)
- Abteilung Montage und Finish (H4)
- Abteilung Bau von Spezialfahrzeugen – BUS (H5)
- Multifunktionsgebäude – (Spine + TC + Pilotorga auf dem Raumordnungsplan) – (Büros, Kantine, IT, sozialer Bereich, Technikzentrum, Entwicklungsabteilung, betriebliche Poliklinik, Serverraum, Instandhaltungswerkstätten usw.) (H6)
- Mediengebäude (H7)
- Abfalllager (H8)
- betriebliches Lager für Kraftstoffe und technische Flüssigkeiten mit Tankstelle (H9)
- Lagerplatz der fertigen Fahrzeuge mit Beladestation der fertigen Fahrzeuge für den Straßen- und Bahntransport – Outbound, mit Sozial- und Büroobjekt (H10)
- Transformatorstationen (H11)
- Estakaden des technologischen Transports einschließlich Steuerungssystem

- Lager der technischen Gase
- Wärterhaus, Portierhaus, Werkschutzobjekte
- Überdachungen über den befestigten Flächen
- spezielle Labors für die einzelnen Abteilungen
- Installationen zur Wasserkühlung einschließlich Kühlanlagenkomplex
- Stromanschluss, Wasseranschluss, Kanalisationsanschluss, Gasanschluss.
- ober- und unterirdische Installationen der Medien
- Anschlussgleis und Weiche zur Bahnlinie 281
- System des werksinternen Verkehrs einschließlich Stellplätzen, Wendeplätzen, Lagerplätzen und Entladeplätzen
- Teststrecke für die Autos mit Auffahrtsrampe zur Kontrolle des Fahrwerks
- Installation der Regenwasserkanalisation mit Vorklärsystem des Regenwassers als integralem Bestandteil der Kanalisation
- Installation der Kanalisation der Sanitär- und Industrieabwässer – werksinterne Sanitär- und Industriekanalisation
- Umzäunung und Beleuchtung des Geländes
- biologisch aktive Flächen.

Es ist die Einteilung des Baus in Phasen vorgesehen. Dies wird durch die Organisation der Baustellen bewirkt. Jedem Antrag auf Baugenehmigung für die einzelnen Objekte wird die Umweltverträglichkeitsentscheidung beigelegt, die in Anlehnung an diese Dokumentation erlassen wird. Die Erlangung einer gemeinsamen Umweltverträglichkeitsentscheidung für alle Objekte wird durch die Pflicht zur Bewertung des kumulativen Einflusses aller dieser zur Unternehmung gehörenden Objekte auf die Umwelt begründet.

33.12. Aktuell wird folgendes Schema der Produktionsarbeit im Werk angenommen:

- 7 Tage in der Woche (montags bis sonntags)
- 3 Schichten täglich
- 260 Tage im Jahr

Die derzeit angenommene Maximalproduktion des Werks umfasst:

- 20 Fahrzeuge in der Stunde

- 450 Fahrzeuge am Tag
- 100.000 Fahrzeuge im Jahr

33.13. Vor der derzeitigen Projektphase wurden zahlreiche Analysen zu Varianten der vom VW-Konzern durchgeführten Investition in Bezug auf den Standort, den Gelände-nutzungsplan des Werks und die Auswahl der Technologie durchgeführt. Zudem wurden verschiedene Varianten der Versorgung der Investition mit Medien in Bezug auf die Standorte der Anschlüsse sowie die Versorgungsquelle selbst geprüft. In allen Aspekten wurden zur Realisierung Varianten angenommen, die sich auf die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprognose und die Wirtschaftlichkeit stützen. Bei der Analyse der Technologievarianten wurden die Richtlinien der besten verfügbaren Techniken (BVT) berücksichtigt.

33.14. Es wird kein negativer Einfluss der Investition auf die menschliche Gesundheit und des menschliche Leben erwartet. Die projektierten technischen und technologischen Lösungen schränken die durch das Werk für Gesundheit und Leben von Menschen auftretenden Belastungen auf ein Minimum ein. Im Rahmen der positiven Auswirkungen im gesellschaftlichen Umfang sind insbesondere zu nennen:

- Bau einer modernen Fabrik für moderne Nutzfahrzeuge des VW-Konzerns
- gut organisiertes Produktionssystem
- zahlreiche Lösungen zum Schutz der Umwelt sowie der Gesundheit und des Lebens der Bevölkerung
- Schaffung zahlreicher neuer Arbeitsplätze, insbesondere für die umliegende Bevölkerung
- Optimierung und komplexe Lösung im Bereich der Produktionsprozesse in Übereinstimmung mit den besten verfügbaren Techniken (BVT)

33.15. Es kann von einer sehr vorteilhaften Lage des Investitionsstandortes in Hinsicht auf natürliche Werte gesprochen werden. Im Bereich des Investitionsgeländes und seiner nächsten Umgebung treten ebenfalls keine rechtlich geschützten Gebiete oder Gebiete des Programms NATURA 2000 auf. Die nächstgelegenen derartigen Gebiete gibt es in einer Entfernung von 7 – 17 km. Die ökologischen Hauptkorridore in der Region der

geplanten Investition liegen in bedeutenden Entfernungen vom Investitionsgelände (ca. 1,5 – 7 km westlich, östlich und südöstlich) und sind mit den Flusstälern der Wielka, Struga, Miłosławka und Wrześnica verbunden. Die Investition kollidiert mit keinem dieser Korridore. Die Einhaltung der Standards in Bezug auf die Schadstoffemissionen in die Luft, die Emissionen in den in die Gemeindekanalisation eingeführten Abwässern und die Lärmemissionen sowie der vollständige Schutz des Grundwassers vor negativen Auswirkungen garantieren den Schutz der natürlichen Werte. Die Realisierung der Investition erfordert kein Abholzen von Bäumen und Sträuchern sowie keine Liquidierung von Wäldern und natürlichen Siedlungsgebieten.

33.16. Das Investitionsgelände umfasst keine landschaftlich und touristisch wertvollen und attraktiven Gebiete. In seinen Grenzen und in der nächsten Umgebung verlaufen keine Touristenwege, die Umgebung besteht aus den Bebauungsgebieten der umliegenden Ortschaften und Anbauflächen. Das geplante Werk wird zweifellos gewisse Dissonanzen im Landschaftsbild bewirken, die jedoch durch Auswahl entsprechender Farben der Fassaden und Verzicht auf grelle Farben ausgeglichen werden können. Um während der Betriebsphase des Werkes die ästhetisch-landschaftlichen Funktionen zu verbessern, ist die Einführung von biologisch aktiven Grünflächen auf dem Werksgelände gemäß den Festlegungen des lokalen Raumordnungsplans geplant.

33.17. Die gemäß den geltenden Rechtsvorschriften durchgeführten Berechnungen und Computersimulationen zeigten, dass die Emissionen in die Luft auf dem Werksgelände sowohl aus den Transportmitteln, wie auch den technologischen und energetischen Quellen keine Belastungen und Überschreitungen der zulässigen Schadstoffkonzentrationen in der Luft bewirken werden. Die Größe des Verbrauchs und der Emission flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) wird die rechtlich vorgesehenen Standards erfüllen.

33.18. Zum Zwecke des vollständigen Lärmschutzes der Bewohner umliegenden Gebiete sind die Erdarbeiten, die den größten Lärm generieren (z.B. tiefe Aushübe, die Bewegung der Erdmassen an zeitweilige Lagerplätze usw.), in der Nachtzeit zu beschränken. Aus den durchgeführten Berechnungen folgt, dass der Betrieb des Werks sowohl am Tage,

wie auch in der Nacht keine Überschreitungen der zulässigen Lärmpegel in den anliegenden, lärmgeschützten Gebieten bewirkt. Darüber entscheiden hauptsächlich der günstige Standort des Werks fernab von Wohnbebauungen, die vorteilhafte innere Planung des Werks sowie ebenfalls der Einsatz moderner technologischer Anlagen. Aktuell ist keine Errichtung von Lärmschutzanlagen, sondern lediglich eine Minimierung des Einflusses auf das akustische Klima dank der Anwendung von Lärmquellen mit möglichst niedriger Schallleistung und die Einschränkung des Zugverkehrs auf die Tageszeit geplant.

33.19. Aus den durchgeführten Bestimmungen folgt, dass während der Betriebsphase des Werks die Vibrationen gering sein werden und die Zone der negativen Folgen das Werksgelände nicht überschreitet. In Anknüpfung an die bedeutenden Entfernungen des Investitionsgeländes von der Wohnbebauung werden negative Auswirkungen im Bereich der Vibroakustik durch die Funktion des Werkes auf die nächstgelegene Bebauung ausgeschlossen.

33.20. Während der Betriebsphase der geplanten Investition können folgende Objekte Quelle einer potentiellen Oberflächen- und Grundwasserverschmutzung sein:

- Tankstelle der Kraftstoffe und technologischen Flüssigkeiten, die in der Produktion genutzt werden
- Lager der im Produktionsprozess genutzten Flüssigkeiten sowie Abfalllager in den einzelnen Produktionsobjekten (Schweißerei, Lackiererei, Montageabteilung, Abteilung BUS, Zentrallager)
- Abfalllager
- System der Werkstraßen und internen Plätze sowie Lagerplatz (Outbound)
- Anschlussgleis.

Zum Zwecke der vollständigen Minimierung des Einflusses der geplanten Investition auf die Boden- und Wasserumwelt wurde eine Reihe technischer und technologischer Lösungen eingeführt, die einen vollständigen Schutz des Grundwassers garantieren. Für

die Kontrolle des Einflusses des Werks auf die Boden- und Wasserumgebung ist die Einführung eines lokalen Überwachungsnetzes in der Region der hier behandelten Investition notwendig, das den Zweck erfüllt, eine Verunreinigung der Boden- und Wasserumgebung so schnell wie möglich zu entdecken. Es ist zu unterstreichen, dass sowohl der Bau, wie auch der Betrieb sowie die eventuelle Liquidierung des geplanten Werks keinerlei Einfluss auf die Qualität des Grundwassers der genutzten Stufe in den miozänen Sedimenten haben wird.

33.21. Während der Betriebsphase der Unternehmung wird die Sicherheit des Bodens und der Boden- und Wasserumgebung vollständig durch folgende Maßnahmen gesichert:

- Funktion befestigter und kanalisierter interner Straßen und Plätze
- Funktion dichter Straßendecken mit am Abfalllager, am Entladeplatz der Kraftstoffe und technologischen Flüssigkeiten mit Tankstelle für die Fahrzeuge, am Entladeplatz der Lackergegenstände an der Lackiererei
- abgedichtete Fußböden in den Lagern von Gefahrenstoffen in abgeteilten Bereichen der Lager in den Produktionsobjekten
- abgedichtete unterirdische Tanks mit doppeltem Mantel zur Lagerung von Kraftstoffen und technologischen Flüssigkeiten
- abgedichteter Unterboden im Abfalllager
- Erfassung des Regen- und Schmelzwassers in ein abgedichtetes System der Regenwasserkanalisation, deren Vorklärung und Abführung in die Gemeindekanalisation
- abgedichtete Systeme der Aufnahme der sozialen und industriellen Abwässer und deren Einführung in die Gemeindekanalisation
- laufende Wartung der Kläranlagen der Abwässer sowie laufende Wartung des Netzes der Regenwasserkanalisation und der Sanitär-Industrie-Kanalisation, was eine frühe Entdeckung eventueller Risse und Mängel und das Vermeiden des Eindringens von Verschmutzungen in den Boden ermöglicht

33.22. Gemäß den Vorgaben des lokalen Raumordnungsplanes sind in den Grenzen des Gewerbegebiets Września (d.h. ebenfalls im hier behandelten Investitionsgelände) für

den Schutz des archäologischen Kulturerbes alle Investitionen, die die Ausführung von Erdarbeiten erfordern, nach eigenständigen Rechtsvorschriften über den Denkmalschutz auszuführen. Aktuell werden auf dem Gelände des Gewerbegebiets Września entsprechende archäologische Forschungsarbeiten zur Vorbereitung der Makronivellierung ausgeführt. Diese Arbeiten werden vor dem Beginn der Bauarbeiten durch VW beendet sein, so dass die Investition keine Gefahr für eventuell gefundene Kulturgüter darstellt.

33.23. Die auf dem Werksgelände anfallenden Abfälle werden getrennt gesammelt und anschließend in erster Linie dem Recycling und danach – wenn dies nicht möglich sein sollte – der Entsorgung zugeführt. Die Abfälle werden in speziell zu diesem Zweck bestimmten und entsprechend gekennzeichneten Behältern und Containern gesammelt. Gefahrenabfälle werden an für Unbefugte nicht zugänglichen Orten (d.h. in verschlossenen Räumen oder abgeschlossenen Boxen) so gelagert, dass sie vor dem Einfluss der Witterungsbedingungen geschützt sind (also in einem geschlossenen Raum oder unter einer Überdachung) und eine Verschmutzung des Bodens, des Grundwassers und des Oberflächenwassers vermieden wird. Die Lagerung der Abfälle erfolgt in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Menschen, insbesondere unter Berücksichtigung der chemischen und physikalischen Eigenschaften der Abfälle (z.B. ihres Aggregatzustandes) und der Gefahren, die von diesen Abfällen ausgehen könnten. Auf dem Werksgelände wird ein zentrales Abfalllager errichtet.

33.24. Auf dem Werksgelände werden entstehen:

- industrielle Abwässer
- soziale Abwässer
- Regenwasser.

Die sozialen Abwässer werden zusammen mit dem auf dem Werksgelände vorgeklärten industriellen Abwässern in das gemeindeeigene Netz der Sanitärkanalisation zu den vom Betreiber, der Firma PWIK Września, festgelegten Bedingungen eingeleitet. Das Regenwasser von den befestigten Flächen und dem

Anschlussgleis wird nach der Klärung in Ölabscheidern mit Klärbecken, die integrale Bestandteile der Regenwasserkanalisation darstellen, zusammen mit dem nicht geklärten Regenwasser von den Dachflächen in die gemeindeeigene Regenwasserkanalisation und weiter über ein Speicherbecken in einen Meliorationsgraben eingeführt. Das projektierte System der Abwasserwirtschaft stellt keine Gefährdung für die Umwelt sowie die Gesundheit und das Leben der Einwohner dar.

33.25. Im Rahmen der projektierten Unternehmung sind für den Bedarf des VW-Werks geplant:

- die Ausführung eines Kabelanschlusses des Werks an das Verteilernetz 110 kV als Hauptstromversorgung
- der Bau von zwei Transformatorstationen 110 kV/15 kV im Nordwestteil des Werksgeländes im Bereich des geplanten Stromanschlusses
- Errichtung von Niederspannungs-Schaltanlagen, die aus der Mittelspannungsschaltanlage über Transformatoren 15kV/0,4 kV auf dem Werksgelände versorgt werden.

Unter Berücksichtigung dieser Fakten sowie der Tatsache, dass die nächstgelegene Wohnbebauung sich in einer Entfernung von 100 – 280 m befindet und dass der Stromanschluss als Kabelverbindung ausgeführt wird, wird keine Möglichkeit des Auftretens negativer Umweltfolgen durch den Stromanschluss und die Stationen 110 kV/15 kV festgestellt. Die Auswirkungen der Station 110 kV/15 kV werden ausschließlich auf ihren Standort beschränkt, sie wird keinen negativen Einfluss auf Menschen außerhalb des Werksgeländes sowie auf die Arbeiter auf dem Werksgelände haben.

33.26. Aus den vom Investor erhaltenen Daten folgt, dass aktuell keine Grundlagen für die Einordnung des geplanten Werks als Betrieb mit erhöhtem oder hohem Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung im Verständnis der Verordnung des Wirtschaftsministers vom 10. Oktober 2013 über die Arten und Mengen von

Gefahrenstoffen, deren Anwesenheit in einem Betrieb über seine Zuordnung zu den Betrieben mit erhöhtem Risiko oder mit großen Risiko des Auftretens einer ernsthaften industriellen Störung entscheidet (Gesetzblatt aus dem Jahre 2013, Pos. 1479), gegeben sind.

33.27. Alle mit dem Bau, dem Betrieb und der Liquidierung der geplanten Unternehmung verbundenen Auswirkungen können als umkehrbare Auswirkungen eingeordnet werden, da potentiell die Möglichkeit der Wiederherstellung des Ursprungzustandes des Geländes und seiner Funktion infolge einer Rekultivierung und Revitalisierung besteht.

33.28. Während der Bauphase sollten die Bauarbeiten zum Zwecke der Beschränkung des Einflusses der Realisierung der Investition auf die Umwelt unter Berücksichtigung der nachfolgenden Vorgaben ausgeführt werden:

- Einsatz technisch funktionsfähiger Fahrzeuge (ohne Kraftstofflecks), die nach Abschluss der Arbeiten oder im Falle einer Havarie auf einen Stellplatz mit befestigter Oberfläche abzuführen sind, die vor dem direkten Eindringen von Erdölderivaten in den Boden und das Grundwasser geschützt sind
- Auffangen der sozialen Abwässer aus dem Baulager in dichten, abflusslosen Behältern und deren zyklischer Abtransport in das Klärwerk
- bei Bedarf Einsatz mobiler Toiletten mit Neutralisierungsflüssigkeit, die durch spezielle Güllewagen bedient werden
- Ausrüstung der Baubrigaden mit Sorbenzien zu einer eventuellen Neutralisierung eventueller Austritte von Erdölderivaten aus Maschinen und Fahrzeugen,
- Durchführung aller Reparaturen und Wartungen der Ausrüstung auf dem Gelände der ständigen Basen des Auftragnehmers oder in speziellen Servicepunkten
- Organisation von Sammelstellen für die während des Baus anfallenden Abfälle, die mit entsprechenden Containern und Behältern für die konkreten Abfallarten ausgestattet sind, die auf einer befestigten Fläche aufzustellen sind

- Einführung des Verbots der Lagerung von Kraftstoffen, Schmiermitteln, Ölen und Asphalten mit Ausnahme der für den laufenden Bau notwendigen Mengen
- Errichtung der Stellplätze der schweren Maschinen sowie der Lagerplätze für Baumaterialien auf befestigten Flächen während der Bauphase auf eine Art und Weise, die das direkte Eindringen von Verschmutzungen in den Boden verhindert
- korrekte Festlegung und Sicherung der Materialbasen, der Stellen zur Betankung der Maschinen und Ausrüstung, ihrer Stellplätze (befestige Decke, Sicherstellung einer entsprechenden Menge Sorbenzien und Filtrationsmaterialien in der Nähe für den Fall eines Lecks)
- Im Falle des Austretens von Ölen aus Baumaschinen und Fahrzeugen sind diese Stoffe aufzusammeln und entsprechend zu ihrer Entsorgung berechnigte Körperschaften zu übergeben
- Ausstattung der Baustelle mit der notwendigen Anzahl entsprechend angepasster Behälter, Container und Körbe zu Sammeln der Abfälle, darunter Tanks zum Sammeln von Flüssigabfällen
- Zum Zwecke der Eliminierung zusätzlicher Veränderungen in der Pflanzenwelt und von Umgestaltungen der Erde ist die Zufahrt zu den Gebieten der Ausführung der Arbeiten durch Nutzung des bestehenden Straßennetzes sicherzustellen.
- Zur Eliminierung eines potentiellen Setzens der Böden im Bereich der Fundamente ist der Boden auf die im Projekt geforderten Parameter zu verdichten.
- Zum Zwecke der Verringerung der Staubemissionen während der Bauphase wird der Einsatz von Maßnahmen zur Beschränkung solcher Emissionen gefordert. Dazu gehören die Reinigung der Werksstraßen, die Reinigung der Räder der Fahrzeuge während der Erdarbeiten, die Berieselung der gelagerten Erde und der Werksstraßen an warmen und niederschlagsfreien Tagen mit Wasser.
- Einschränkung der Arbeiten im Zusammenhang mit tiefen Aushüben auf die Tageszeit
- Nutzung von Fahrzeugen mit funktionsfähigen Auspuffanlagen und Schalldämpfern
- Abgrenzung und Kennzeichnung der Standorte der Trafostationen, die für den Bedarf der Baustelle genutzt werden.

33.29. Die Anlagen, die eine integrierte Genehmigung erfordern (IPPC-Anlagen), müssen die Anforderungen des Umweltschutzes erfüllen, die aus der besten verfügbaren Technik folgen (gemäß Artikel 204 oder 207, Absatz 1 des Umweltschutzrechts). Insbesondere dürfen sie keine Überschreitung der Emissionsgrenzwerte bewirken. Auf dem Werksgelände werden die Lackiererei und die Quellen der energetischen Brennstoffverbrennung als IPPC-Anlagen eingeordnet. Gemäß der in Artikel 3, Punkt 10 des Umweltschutzrechts enthaltenen Definition umfasst die „beste verfügbare Technik“ das effektivste und fortgeschrittenste Niveau der technologischen Entwicklung sowie Methoden zur Durchführung der gegebenen Geschäftstätigkeit, die als Grundlage für die Bestimmung der Grenzwerte der Emissionsgrößen genutzt werden. Dies hat das Ziel, die Emissionen zu eliminieren oder ihren Einfluss auf die Umwelt als Ganzes zu beschränken.

Die nicht den IPPC-Anlagen zugerechneten Installationen müssen die Anforderungen von Artikel 143 des Umweltschutzrechts erfüllen, der festlegt, dass die in neu in Betrieb genommenen oder auf entscheidende Weise geänderten Installationen und Anlagen eingesetzte Technologie Anforderungen erfüllen muss, bei deren Festlegung insbesondere folgende Dinge zu berücksichtigen sind:

- Anwendung von Stoffen mit geringem Gefahrenpotential
- effiziente Herstellung und Energienutzung
- Sicherstellung eines rationellen Verbrauchs von Wasser und anderen Rohstoffen sowie Materialien und Brennstoffen
- Anwendung abfallfreier oder abfallarmer Technologien und Nutzung der Möglichkeit des Recyclings von Abfällen
- Art, Reichweite und Größe der Emissionen
- Nutzung vergleichbarer Prozesse und Verfahren, die im industriellen Maßstab erfolgreich angewendet wurden
- wissenschaftlich-technischer Fortschritt.

Auf dem Werksgelände werden die Lackiererei und die Quellen der energetischen Brennstoffverbrennung als IPPC-Anlagen eingeordnet. Sie werden die Bedingungen der besten verfügbaren Techniken im Bereich aller Umweltkomponenten erfüllen. Die

anderen Anlagen und Installationen werden die Anforderungen von Artikel 143 des Umweltschutzgesetzes erfüllen.

33.30. Die geplante Unternehmung wird vollständig auf dem polnischen Territorium in einer bedeutenden Entfernung von den Landesgrenzen realisiert. Es werden keine grenzübergreifenden Auswirkungen erwartet.

33.31. Für die geplante Investition bestehen keine rechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung eines Bereichs eingeschränkter Nutzung. Auf dem Werksgelände werden solche technischen und technologischen Lösungen angewendet, die eine Minimierung und Beschränkung ihres Umwelteinflusses auf die Grenzen des eigenen Geländes, für das der Investor einen Rechtstitel besitzt, ermöglichen.

33.32. Vor der derzeitigen Projektphase des Baus der Fahrzeugfabrik für die Neue Generation des Crafter in Września wurden zahlreiche Analysen zu Varianten der vom VW-Konzern durchgeführten Investition in Bezug auf den Standort, den Geländennutzungsplan des Werks und die Auswahl der Technologie durchgeführt. Diese Analysen führten zur Auswahl der für Umwelt und Menschen in Verbindung mit wirtschaftlichen Aspekten vorteilhaftesten Variante.

33.33. Während der Betriebsphase des Werks wird eine Überwachung der einzelnen Umweltkomponenten gemäß den geltenden Rechtsvorschriften erfolgen, darunter eine Überwachung der anfallenden Abfälle, der Schadstoffemissionen in die Luft, des Lärms, der Qualität und der Menge der Abwässer sowie der technologischen Prozesse.

33.34. Die Reichweite der Auswirkungen der vorgesehenen Nutzung des Werks reicht nicht über die Grenzen des Geländes hinaus, für welches der Investor einen Rechtstitel besitzt.