



### FRAGEBOGEN FÜR KONVENTIONELLE ENERGIE (SEKTORSPEZIFISCHE FRAGEN)

Das Ausfüllen dieses Fragebogens ist freiwillig. Die möglichst vollständige Beantwortung der relevanten Fragen erleichtert und beschleunigt jedoch die Prüfung der Umwelt-, Sozial- und Menschenrechtsauswirkungen des Projekts, zu dem die zur Deckung beantragten Exportlieferungen oder -leistungen erfolgen. Dadurch kann – zusammen mit dem sektorunabhängigen Fragebogen, dessen Übermittlung zur Beschleunigung des Prüfverfahrens ebenfalls erwogen werden sollte – die Beschreibung zu den Umwelt-, Sozial- und Menschenrechtsauswirkungen im Memorandum ersetzt werden.

Der Fragebogen liefert Anhaltspunkte dafür, welche Informationen für diesen Sektor von Bedeutung sein könnten. Er basiert auf den Weltbank/IFC General Environmental Health and Safety (EHS) Guidelines und den EHS Guidelines for Thermal Power Plants. Weitere Informationen zu den anzuwendenden Standards erhalten Sie im [AGA Portal](#).

Hier handelt es sich um eine Aufstellung möglicher Fragestellungen. Je nach Einzelfall können nur Teile davon oder aber auch darüber hinausgehende Informationen im Laufe des Antragsverfahrens relevant werden. Aufgrund der individuellen Charakteristik der Projekte können weitergehende Klärungen erforderlich werden.

#### INHALT

- A. Thermische Kraftwerke mit Verfeuerung fossiler Brennstoffe (S. 2)**
- B. Sanierung bzw. Modernisierung von bestehenden thermischen Kraftwerken (S. 7)**
- C. Weitere Informationen (S. 12)**

## A. Thermische Kraftwerke mit Verfeuerung fossiler Brennstoffe

### A.1. Kraftwerkstyp

- Um was für eine Art Kraftwerk handelt es sich (z. B. Dampfkraftwerk, Gasturbinenkraftwerk, Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk (GuD-Kraftwerk), (Block-)Heizkraftwerk, Motorkraftwerk)?
- Machen Sie bitte für das Kraftwerk Angaben zur installierten Leistung ( $MW_{\text{thermisch}}$  und  $MW_{\text{elektrisch}}$ ), der Produktionsmenge (kWh/a), dem Wirkungsgrad (%), dem Auslastungsgrad der Anlage (%) und der voraussichtlichen Betriebsdauer (Jahre).

### A.2. Brennstoffe

- Welche Brennstoffe (ggf. auch Sekundärbrennstoffe oder Ersatzbrennstoffe) werden eingesetzt? Machen Sie Angaben über Herkunft und Qualität der Brennstoffe (Schwefel-Gehalt, Heizwert etc.). Bei welcher Temperatur werden diese verbrannt?
- Bei Einsatz von Sekundärbrennstoffen: nennen Sie uns bitte Art und Zusammensetzung, Schwermetallgehalt, insbesondere von Quecksilber (Hg), sowie Anteil und Art von Kunststoffen.
- Wie hoch ist der Brennstoffverbrauch pro Jahr (t/a)? Bei Mischfeuerungen bitte den Verbrauch nach den verschiedenen eingesetzten Brennstoffen aufschlüsseln.
- Wie erfolgt die Anlieferung und Lagerung des Brennstoffes? Welche Sicherheitsmaßnahmen werden diesbezüglich ergriffen?
- Bei Vorhandensein von offenen Kohlehalden/-lagern: Welche Maßnahmen werden durchgeführt, um eine Umweltgefährdung durch toxische Stoffe (z. B. Schwermetalle) im Sickerwasser oder im Oberflächenablaufwasser zu vermeiden?

### A.3. Emissionen und Umgebungsluftqualität

- Bitte geben Sie die Höchstwerte für die emittierten Abgase, inklusive Staub (PM), Schwefeldioxid ( $SO_2$ ) und Stickoxide ( $NO_x$ ), in  $mg/Nm^3$  und den zugrunde gelegten Bezugssauerstoff (%) an.
- Bitte teilen Sie uns die  $CO_2$ -Emissionen des Kraftwerks in  $gCO_2/kWh$  und in t/a mit.
- Welche Emissionsminderungsmaßnahmen existieren allgemein (z.B. Kreislaufführung, Entstickung, Entstaubung, Entschwefelung)? Beschreiben Sie diese bitte näher.
- Welche Maßnahmen werden zur Entstaubung durchgeführt (z. B. Einfachzyklone, Mehrfachzyklone, Elektrostatischer Filter oder Gewebefilter)?
- Auf welche Weise werden  $SO_x$ -Emissionen reduziert (z. B. Einsatz schwefelarmer Brennstoffe, Direktentschwefelung im Feuerraum, Kalkzugabe (Trocken-Additivverfahren), Rauchgasentschwefelungsanlage)?
- Welche Maßnahmen werden zur Reduzierung der  $NO_x$ -Emissionen durchgeführt (z. B. Auswahl des Brennstoffes, Rauchgasrezirkulation, Luftstufung, Brennstoffstufung, Absenkung der Flammentemperatur oder Rauchgasentstickungsanlage (selektive katalytische Reduktion oder selektive nicht-katalytische Reduktion)?
- Welche Grenzwerte sind im Bestellerland hinsichtlich der Umgebungsluftqualität (ambient air quality) vorgesehen (bitte Tabelle zur Verfügung stellen)? Bitte geben Sie entsprechende erwartete Immissionswerte an. Gehen Sie bitte auf die Veränderung der Luftqualität vor und nach der Projektumsetzung ein. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

WHO Ambient Air Quality Guidelines <sup>1,2</sup>					
	Averaging Period	IFC Guideline Value [µg/m <sup>3</sup> ]	Guideline Value Host country	Project Value (baseline status) [µg/m <sup>3</sup> ]	Project Value (after implementation) [µg/m <sup>3</sup> ]
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> )	24-hour	125 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 20 (guideline)			
	10 minute	500 (guideline)			
Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> )	1-year	40 (guideline)			
	1-hour	200 (guideline)			
Particulate Matter (PM <sub>10</sub> )	1-year	70 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 30 (Interim target-3) 20 (guideline)			
	24-hour	150 (Interim target-1) 100 (Interim target-2) 75 (Interim target-3) 50 (guideline)			
Particulate Matter (PM <sub>2.5</sub> )	1-year	35 (Interim target-1) 25 (Interim target-2) 15 (Interim target-3) 10 (guideline)			
	24-hour	75 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 37.5 (Interim target-3) 25 (guideline)			
Ozone	8-hour daily maximum	160 (Interim target-1) 100 (guideline)			
<b>Notes:</b> <sup>1</sup> World Health Organization (WHO). Air Quality Guidelines Global Update, 2005. PM 24-hour value is the 99th percentile. <sup>2</sup> Interim targets are provided in recognition of the need for a staged approach to achieving the recommended guidelines.					
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 4					

- Bitte beschreiben Sie das am Standort stattfindende Monitoring der Luftemissionen sowie der Umgebungsluftwerte.

#### A.4. Lärm

- Sind Maßnahmen zur Lärminderung erforderlich oder geplant? Wenn ja, welche?
- Bitte geben Sie die Lärmeinwirkung (bestehender Hintergrundgeräuschpegel und zusätzliche Lärmemissionen des Projekts) auf die nächstgelegenen Rezeptoren (Industriegebiete und Wohngebiete) in dB(A) für Tag und Nacht nach Fertigstellung des Projekts entsprechend der folgenden Tabelle an.

Noise Level Guidelines <sup>1</sup>				
Receptor	One Hour LA <sub>eq</sub> (dBA)			
	Guideline Value Daytime (07:00-22:00)	Project Value Daytime (07:00-22:00)	Guideline Value Nighttime (22:00-07:00)	Project Value Nighttime (22:00-07:00)
Residential; institutional; educational <sup>2</sup>	55		45	
Industrial; commercial	70		70	

**Notes:**  
<sup>1</sup> Guidelines values are for noise levels measured out of doors. Source: Guidelines for Community Noise, WHO, 1999.  
<sup>2</sup> For acceptable indoor noise levels for residential, institutional, and educational settings refer to WHO (1999).  
 Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 53

- Führen die Lärmemissionen des Projekts zu einer Erhöhung des Hintergrundgeräuschpegels bei den nächsten Rezeptoren um mehr als 3 dB(A)?
- In welcher Entfernung befindet sich das nächstgelegene Wohngebiet?

#### A.5. Frisch- und Abwasser

- Wie hoch ist der (Frisch-)Wassereinsatz zur Kühlung und Produktion? Existieren geschlossene Wasserkreisläufe?
- Wie und wo erfolgt die Wasserentnahme?
- Welche Abwasserströme entstehen?
- Welche Abwasserbehandlung von Prozess-, Drainage- und Kühlwasser erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie auch an, ob das Abwasser in ein öffentliches Abwasserbehandlungssystem oder in ein Oberflächengewässer (Fluss, See, Meer) eingeleitet wird. Wenn Einleitungen erfolgen, machen Sie bitte Angaben zu den Mengen der Abwasserströme (z. B. m<sup>3</sup>/h oder l/s).
- Im Fall der Direkteinleitung in ein Oberflächengewässer geben Sie bitte die Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser in mg/l an (Tabelle „Effluent Guidelines“). Mitunter fallen nicht alle Schadstoffe an bzw. müssen projektspezifisch ergänzt werden. In diesem Fall teilen Sie uns dies bitte mit.

### Effluent Guidelines

(To be applicable at relevant wastewater stream: e.g., from FGD system, wet ash transport, washing boiler/ air preheater and precipitator, boiler acid washing, regeneration of demineralizers and condensate polishers, oil-separated water, site drainage, coal pile runoff, and cooling water)

Parameter	Units	Guideline Value	Project Value
pH	S.U.	6-9	
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	50	
Oil and grease	mg/L	10	
Total residual chlorine	mg/L	0.2	
Chromium (total) (Cr)	mg/L	0.5	
Copper (Cu)	mg/L	0.5	
Iron (Fe)	mg/L	1.0	
Zinc (Zn)	mg/L	1.0	
Lead (Pb)	mg/L	0.5	
Cadmium (Cd)	mg/L	0.1	
Mercury (Hg)	mg/L	0.005	
Arsenic (As)	mg/L	0.5	
Temperature increase by thermal discharge from cooling system	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Site specific requirement to be established by the EA.</li> <li>▪ Elevated temperature areas due to discharge of once-through cooling water (e.g., 1 Celsius above, 2 Celsius above, 3 Celsius above ambient water temperature) should be minimized by adjusting intake and outfall design through the project specific EA depending on the sensitive aquatic ecosystems around the discharge point.</li> </ul>		
<p><b>Note:</b> Applicability of heavy metals should be determined in the EA. Guideline limits in the Table are from various references of effluent performance by thermal power plants.</p>			
<p>Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines THERMAL POWER PLANTS 2008, S. 18</p>			

- Wie und wo erfolgt die Wassereinleitung? Gehen Sie bitte explizit auf den Temperaturanstieg an der Einleitstelle ein und beschreiben Sie mögliche Auswirkungen der Einleitungen auf die Ökologie der Gewässer. Gehen Sie in diesem Zusammenhang bitte auch auf den Zustand und die Größe des Gewässers (z. B. Flussmengen, Fließgeschwindigkeit) ein. Bitte machen Sie ebenfalls Angaben zu Schutzmaßnahmen.
- Welche nationalen Vorgaben bestehen für die Einleitung sanitärer Abwässer? Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie die zu erwartenden Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser an. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

Indicative Values for Treated Sanitary Sewage Discharges <sup>1</sup>			
Pollutants	Units	Guideline Value	Project Value
pH	pH	6-9	
BOD	mg/L	30	
COD	mg/L	125	
Total nitrogen	mg/L	10	
Total phosphorus	mg/L	2	
Oil and grease	mg/L	10	
TSS	mg/L	50	
Total coliform bacteria	MPN <sup>2</sup> /100 ml	400 <sup>1</sup>	
<b>Notes:</b> <sup>1</sup> Not applicable to centralized, municipal, wastewater treatment systems which are included in EHS Guidelines for Water and Sanitation. <sup>2</sup> MPN = Most Probable Number			
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 30			

#### A.6. Abfall

- Welches sind die wesentlichen Abfälle, die am Standort anfallen?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert?
- Gehen Sie bitte auch auf etwaige Abfall-Verbrennungsprozesse (Art und Menge der Abfälle, Verbrennungstemperatur, etc.) ein.

#### A.7. Arbeitsschutz

- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf elektromagnetische Strahlung, beengte Räume, elektrische Gefahren, Feuer und Explosionen, Umgang mit toxischen und gefährlichen Substanzen, Staubemissionen, Hitze, Lärm) am Arbeitsplatz gewährleistet?
- Mit welcher durchschnittlichen und maximalen Lärmbelastung ist an Arbeitsplätzen zu rechnen? Welche Sicherheitsmaßnahmen werden bei Arbeitsplätzen mit einer Lärmbelastung von mehr als 85 dB(A) ergriffen?
- Wie werden Subunternehmer in den Arbeitsschutz des Standortes integriert?
- Bitte stellen Sie uns eine Unfallstatistik der letzten zwei Jahre zur Verfügung.

#### A.8. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren auf angrenzende Gemeinden zu minimieren, insbesondere in Bezug auf Lagerung von Chemikalien und deren Transport, Lärm, Gerüche, Staub, Verkehr, Schwefel- und Stickstoffemissionen, Feuer und Explosionen?

## B. Sanierung bzw. Modernisierung von bestehenden thermischen Kraftwerken

### B.1. Kraftwerkstyp

- Um was für eine Art Kraftwerk handelt es sich (z. B. Dampfkraftwerk, Gasturbinenkraftwerk, Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk (GuD-Kraftwerk), (Block-)Heizkraftwerk, Motorenkraftwerk)?
- Machen Sie bitte für das Kraftwerk Angaben zur installierten Leistung ( $MW_{\text{thermisch}}$  und  $MW_{\text{elektrisch}}$ ), der Produktionsmenge (kWh/a), dem Wirkungsgrad (%), dem Auslastungsgrad der Anlage (%) und der voraussichtlichen Betriebsdauer (Jahre).

### B.2. Brennstoffe

- Welche Brennstoffe (ggf. auch Sekundärbrennstoffe oder Ersatzbrennstoffe) werden eingesetzt? Machen Sie Angaben über Herkunft und Qualität der Brennstoffe (Schwefel-Gehalt, Heizwert etc.). Bei welcher Temperatur werden diese verbrannt?
- Bei Einsatz von Sekundärbrennstoffen: nennen Sie uns bitte Art und Zusammensetzung, Schwermetallgehalt, insbesondere von Quecksilber (Hg), sowie Anteil und Art von Kunststoffen.
- Wie hoch ist der Brennstoffverbrauch pro Jahr (t/a)? Bei Mischfeuerungen bitte den Verbrauch nach den verschiedenen eingesetzten Brennstoffen aufschlüsseln.
- Wie erfolgt die Anlieferung und Lagerung des Brennstoffes? Welche Sicherheitsmaßnahmen werden diesbezüglich ergriffen?
- Bei Vorhandensein von offenen Kohlehalden/-lagern: Welche Maßnahmen werden durchgeführt, um eine Umweltgefährdung durch toxische Stoffe (z. B. Schwermetalle) im Sickerwasser oder im Oberflächenablaufwasser zu vermeiden?

### B.3. Art und Umfang

- Auf was bezieht sich die Sanierung bzw. Modernisierung?
- Ist die Sanierung bzw. Modernisierung mit einer Kapazitätserweiterung verbunden? Wenn ja, um wie viel wird die Kapazität erhöht?
- Ist die Sanierung bzw. Modernisierung mit einer Flächenerweiterung verbunden? Wenn ja, um wie viel?

### B.4. Emissionen und Umgebungsluftqualität

- Welche Grenzwerte sind im Bestellerland hinsichtlich der Umgebungsluftqualität (ambient air quality) vorgesehen (bitte Tabelle zur Verfügung stellen)? Bitte geben Sie entsprechende erwartete Immissionswerte an. Gehen Sie bitte auf die Veränderung der Luftqualität vor und nach der Projektumsetzung ein. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

WHO Ambient Air Quality Guidelines <sup>1,2</sup>					
	Averaging Period	IFC Guideline Value [µg/m <sup>3</sup> ]	Guideline Value Host country	Project Value (baseline status) [µg/m <sup>3</sup> ]	Project Value (after implementation) [µg/m <sup>3</sup> ]
Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> )	24-hour	125 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 20 (guideline)			
	10 minute	500 (guideline)			
Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> )	1-year	40 (guideline)			
	1-hour	200 (guideline)			
Particulate Matter (PM <sub>10</sub> )	1-year	70 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 30 (Interim target-3) 20 (guideline)			
	24-hour	150 (Interim target-1) 100 (Interim target-2) 75 (Interim target-3) 50 (guideline)			
Particulate Matter (PM <sub>2.5</sub> )	1-year	35 (Interim target-1) 25 (Interim target-2) 15 (Interim target-3) 10 (guideline)			
	24-hour	75 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 37.5 (Interim target-3) 25 (guideline)			
Ozone	8-hour daily maximum	160 (Interim target-1) 100 (guideline)			
<b>Notes:</b> <sup>1</sup> World Health Organization (WHO). Air Quality Guidelines Global Update, 2005. PM 24-hour value is the 99th percentile. <sup>2</sup> Interim targets are provided in recognition of the need for a staged approach to achieving the recommended guidelines.					
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 4					



- Bitte geben Sie die Höchstwerte für die emittierten Abgase, inklusive Staub (PM), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) in mg/Nm<sup>3</sup> und den zugrunde gelegten Bezugssauerstoff (%) an.
- Bitte geben Sie die entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen vor und nach der Modernisierung sowohl in t/a als auch in gCO<sub>2</sub>/kWh an.
- Werden die sonstigen Emissionswerte (insbesondere PM, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) durch die Modernisierung bzw. Sanierung reduziert? Wenn ja, quantifizieren Sie bitte die Emissionsreduktion absolut (t) und spezifisch (pro kWh).
- Welche Maßnahmen werden zur Entstaubung eingesetzt (z. B. Einfachzyklone, Mehrfachzyklone, Elektrostatische Filter oder Gewebefilter)?
- Welche Emissionsminderungsmaßnahmen existieren allgemein (z. B. Kreislaufführung, Entstickung, Entstaubung, Entschwefelung)? Beschreiben Sie diese bitte näher.
- Auf welche Weise werden die SO<sub>x</sub>-Emissionen reduziert (z. B. Einsatz schwefelarmer Brennstoffe, Direktentschwefelung im Feuerraum, Kalkzugabe (Trocken-Additivverfahren), Rauchgasentschwefelungsanlage)?
- Welche Maßnahmen werden zur Reduzierung der NO<sub>x</sub>-Emissionen durchgeführt (z.B. Auswahl des Brennstoffes, Rauchgasrezirkulation, Luftstufung, Brennstoffstufung, Absenkung der maximalen Flammentemperatur oder Rauchgasentstickungsanlage (selektive katalytische Reduktion oder selektive nicht-katalytische Reduktion)?

### B.5. Lärm

- Bitte geben Sie die Lärmeinwirkung (bestehender Hintergrundgeräuschpegel und zusätzliche Lärmimmission des Projekts) auf die nächstgelegenen Rezeptoren (Industriegebiete und Wohngebiete) in dB(A) für Tag und Nacht nach Fertigstellung des Projekts entsprechend der folgenden Tabelle an.

Noise Level Guidelines <sup>1</sup>				
Receptor	One Hour LA <sub>eq</sub> (dBA)			
	Guideline Value Daytime (07:00-22:00)	Project Value Daytime (07:00-22:00)	Guideline Value Nighttime (22:00-07:00)	Project Value Nighttime (22:00-07:00)
Residential; institutional; educational <sup>2</sup>	55		45	
Industrial; commercial	70		70	

**Notes:**  
<sup>1</sup> Guidelines values are for noise levels measured out of doors. Source: Guidelines for Community Noise, WHO, 1999.  
<sup>2</sup> For acceptable indoor noise levels for residential, institutional, and educational settings refer to WHO (1999).  
 Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 53

- Führen die Lärmemissionen des Projekts zu einer Erhöhung des Hintergrundgeräuschpegels bei den nächsten Rezeptoren um mehr als 3 dB(A)?
- In welcher Entfernung befindet sich das nächstgelegene Wohngebiet?
- Sind Maßnahmen zur Lärminderung erforderlich oder geplant? Wenn ja, welche?

### B.6. Frisch- und Abwasser

- Wie hoch ist der (Frisch-)Wassereinsatz zur Kühlung und Produktion? Existieren geschlossene Wasserkreisläufe?
- Welche Abwasserbehandlung von Prozess-, Drainage- und Kühlwasser erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie auch an, ob das Abwasser in ein öffentliches Abwasserbehandlungssystem oder in ein Oberflächengewässer (Fluss, See, Meer) eingeleitet wird. Wenn Einleitungen erfolgen, machen Sie bitte Angaben zu den Mengen der Abwasserströme (z. B. m<sup>3</sup>/h oder l/s).
- Im Falle der Direkteinleitung in ein Oberflächengewässer geben Sie bitte die Höchstwerte für die Abwässer in mg/l an (Tabelle „Effluent Guidelines“). Mitunter fallen nicht alle Schadstoffe an bzw. müssen projektspezifisch ergänzt werden. In diesem Fall teilen Sie uns dies bitte mit.

### Effluent Guidelines

(To be applicable at relevant wastewater stream: e.g., from FGD system, wet ash transport, washing boiler/ air pre-heater and precipitator, boiler acid washing, regeneration of demineralizers and condensate polishers, oil-separated water, site drainage, coal pile runoff, and cooling water)

Parameter	Units	Guideline Value	Project Value
pH	S.U.	6-9	
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	50	
Oil and grease	mg/L	10	
Total residual chlorine	mg/L	0.2	
Chromium (total) (Cr)	mg/L	0.5	
Copper (Cu)	mg/L	0.5	
Iron (Fe)	mg/L	1.0	
Zinc (Zn)	mg/L	1.0	
Lead (Pb)	mg/L	0.5	
Cadmium (Cd)	mg/L	0.1	
Mercury (Hg)	mg/L	0.005	
Arsenic (As)	mg/L	0.5	
Temperature increase by thermal discharge from cooling system	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Site specific requirement to be established by the EA.</li> <li>▪ Elevated temperature areas due to discharge of once-through cooling water (e.g., 1 Celsius above, 2 Celsius above, 3 Celsius above ambient water temperature) should be minimized by adjusting intake and outfall design through the project specific EA depending on the sensitive aquatic ecosystems around the discharge point.</li> </ul>		
<p><b>Note:</b> Applicability of heavy metals should be determined in the EA. Guideline limits in the Table are from various references of effluent performance by thermal power plants.</p> <p>Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines THERMAL POWER PLANTS 2008, S. 18</p>			

- Wie und wo erfolgt die Wassereinleitung? Gehen Sie bitte explizit auf den Temperaturanstieg an der Einleitstelle ein und beschreiben Sie mögliche Auswirkungen der Einleitungen auf die Ökologie der Gewässer. Gehen Sie in diesem Zusammenhang bitte auch auf den Zustand und die Größe des Gewässers (z. B. Flussmengen, Fließgeschwindigkeit) ein. Bitte machen Sie ebenfalls Angaben zu Schutzmaßnahmen.
- Welche nationalen Vorgaben bestehen für die Einleitung sanitärer Abwässer? Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie die zu erwartenden Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser an. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

Indicative Values for Treated Sanitary Sewage Discharges <sup>1</sup>			
Pollutants	Units	Guideline Value	Project Value
pH	pH	6-9	
BOD	mg/L	30	
COD	mg/L	125	
Total nitrogen	mg/L	10	
Total phosphorus	mg/L	2	
Oil and grease	mg/L	10	
TSS	mg/L	50	
Total coliform bacteria	MPN <sup>2</sup> /100 ml	400 <sup>1</sup>	
<b>Notes:</b> <sup>1</sup> Not applicable to centralized, municipal, wastewater treatment systems which are included in EHS Guidelines for Water and Sanitation. <sup>2</sup> MPN = Most Probable Number Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 30			

### B.7. Abfall

- Welches sind die wesentlichen Abfälle, die am Standort anfallen?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert?
- Gehen Sie bitte auch auf etwaige Abfall-Verbrennungsprozesse (Art und Menge der Abfälle, Verbrennungstemperatur, etc.) ein.

### B.8. Arbeitsschutz

- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf elektromagnetische Strahlung, beengte Räume, elektrische Gefahren, Feuer und Explosionen, Umgang mit toxischen und gefährlichen Substanzen, Staubemissionen, Hitze, Lärm) am Arbeitsplatz gewährleistet?
- Mit welcher durchschnittlichen und maximalen Lärmbelastung ist in der Produktion zu rechnen? Welche Sicherheitsmaßnahmen werden bei Arbeitsplätzen mit einer Lärmbelastung von mehr als 85 dB(A) ergriffen?
- Wie werden Subunternehmer in den Arbeitsschutz des Standortes integriert?
- Bitte stellen Sie uns eine Unfallstatistik der letzten zwei Jahre zur Verfügung.

## B.9. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren (z. B. durch die Lagerung von Chemikalien und deren Transport, durch Lärm, Gerüche, Staub und/oder durch erhöhten Verkehr, Schwefel- und Stickstoffemissionen, Feuer und Explosionen) auf angrenzende Gemeinden zu minimieren?

## C. Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den **Common Approaches**, unserer **Umwelt-, Sozial- und Menschenrechtsprüfung** und den **anzuwendenden Standards** finden Sie unter:

<https://agaportal.de/main-navigation/schnellzugriff-aga-konsortium/verantwortung>

Die **WELTBANK/IFC EHS Guidelines** finden Sie unter folgendem Link:

[http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/ifc+sustainability/our+approach/risk+management/ehsguidelines](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+sustainability/our+approach/risk+management/ehsguidelines).