

Abgestimmt mit
dem Direktor, dem Umweltmanagementbeauftragten
_____/Astrid Sahm/
„____“ _____ 2009

bestätigt von
dem Vorstandsvorsitzenden
_____/Viktor Balakirev/
„____“ _____ 2009

Bericht

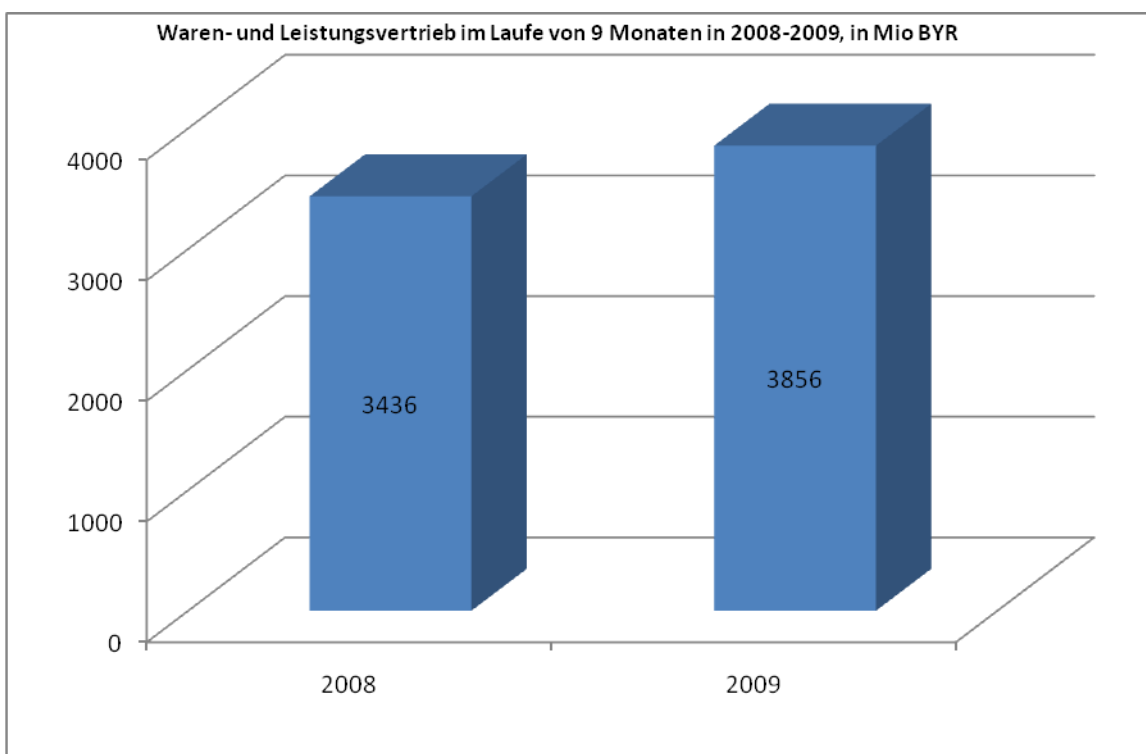
über das Funktionieren des Umweltmanagementsystems an der Internationalen Bildungs- und Begegnungsstätte „Johannes Rau“ Minsk

1. Der Name der Einrichtung: Internationale Bildungs- und Begegnungsstätte „Johannes Rau“ Minsk (im Weiteren – IBB Minsk)
2. Nummer des Umweltmanagementzertifikats und Datum der Erteilung: BY/11205.1.0. 151 vom 20.November 2008.
3. Berichtszeitraum: vom 20.11.2008 bis zum 20.11.2009.

2009 hat die IBB Minsk das Systemvorgehen beibehalten und fortgesetzt, Umweltschutztätigkeit zu planen, wirtschaftliche und ökologische Interessen zu verbinden, die Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung zu erfüllen und die Umweltschutzbedingungen im Betrieb ständig zu verbessern. Die vom Direktor erklärte Entwicklungsstrategie der Einrichtung, die die Umweltschutzpolitik miteinbezieht, wird umgesetzt und weiter entwickelt.

Trotz der schwierigen wirtschaftlichen Lage im Land steigen während des Berichtszeitraumes die technisch-wirtschaftlichen Werte.

Nach 9 Monaten im Jahr 2009 beträgt der Wert des Waren- und Leistungsvertriebes 3,856 Mio BYR im Vergleich zu 3,436 Mio BYR für denselben Zeitraum im Jahr 2008. Der Aufstieg des Umfangs des Waren- und Leistungsvertriebes im Vergleich zu dem Jahr 2008 ist auf dem Diagramm dargestellt:



2009 sind 880 Bildungsprogramme mit der Gesamtzahl der Teilnehmer von 31 623 durchgeführt worden.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Umweltschutzpolitik gewidmet, deren Ziel die ständige Verbesserung der Umwelt, die Senkung des Energieverbrauchs geworden ist.

Während des Berichtszeitraumes haben die Leitung und das Personal der IBB Minsk zielgerichtet gemäß der Umweltschutzgesetzgebung und den ökologischen Forderungen im Bereich des Umweltschutzes gearbeitet. Um diese Ziele zu erreichen wurden stets die Aufmerksamkeit der Gäste, Kunden, Bauauftragnehmer, Mieter zu der Umweltschutzproblematik und zu den ökologischen Aspekten angezogen und auf solche Weise das umweltbewusste Verhalten motiviert.

Dazu beigetragen haben:

- Einführungsschulung mit neuen Mitarbeitern und Bauauftragnehmern, die die Reparaturarbeiten und Aufräumen leisten;
- Vertrag mit den Bauauftragnehmern, wo sie sich unter anderem dazu verpflichten, der Umweltschutzgesetzgebung und den Forderungen der IBB Minsk im Bereich Umweltschutz zu folgen;
- Arbeit mit den Mietern zu den ökologischen Aspekten;
- Personalschulung nach einem extra entwickelten ökologischen Programm;
- Einhalten des Umweltmanagementprogramms;
- Ökologische Wochen im Restaurant (siehe Anlage);
- Werbung für Fahrrad als Verkehrsmittel, mit dem man zur Arbeit kommt (siehe Bild);
- Ökologische Bildungsprogramme usw.

Die Ergebnisse der Arbeit nach den zweckbestimmten und planmäßigen ökologischen Werten der Maßnahmen im Rahmen des Umweltmanagementprogramms.

Die für das Jahr 2009 geplanten Maßnahmen des Umweltmanagementprogramms für 2009-2011 sind durchgeführt worden. Insgesamt sind dafür **17,940** Mio BYR ausgegeben worden.

Die wichtigsten Maßnahmen im Rahmen des Umweltmanagementprogramms (siehe Anhang) in 2009:

1. Monatliche Erfassung des Energieverbrauchs in den Abteilungen der IBB Minsk und in den vermieteten Räumlichkeiten.
2. Die Steigerung der Zahl der energiesparenden Lampen ist gewährleistet. Die Dynamik des Umsteigens auf die energiesparenden Lampen ist in folgender Tabelle dargestellt:

	Energiesparende Lampen (Leuchtstofflampen)		Glühlampen		Halogenlampen		Gesamtzahl	Festgestellte Leistung, Watt
	Zahl/ %	Gesamtleistung, Watt	Zahl/ %	Gesamtleistung, Watt	Zahl/ %	Gesamtleistung, Watt		
2008	1383	34956	518	51020	38	3600	1939	89576
%	71		27		2			
2009	1560	37693	308	30090	235	18265	2103	86048
%	74		15		11			

3. Auf der Vorderfront des administrativen Gebäudes sind Metaldampflampen installiert worden. Jahresspareffekt beträgt 4608,00 kWt/St.
4. Um den Energieverbrauch bei der Wasserheizung zu senken, wurden in den autonomen elektrischen Boilern 40 Timer installiert, um die Heizung an den Feiertagen auszuschalten. Jahresspareffekt betrug 4281,64 kWt/St (siehe Foto).
5. Für die Erfassung des Energieverbrauchs wurden in den Abteilungen der Einrichtung 39 Elektrizitätszähler installiert (siehe Foto). Die Zahl der Zähler ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

	Abteilungen der IBB Minsk				
	Hotel	Bildungs- zentrum	Restaurant	technischer Dienst	Mieter
Installierte Elektrizitäts- zähler	7	4	6	4	18

6. In den Schalttafeln wurden Timer installiert, die die Arbeit der Ablüftung in den Toiletten im Restaurant und Hotel in der Nacht begrenzen. Jahresspareffekt betrug **2 609,7** kWt/St.
7. Auf den Treppen, vor den Auditorien, in den Korridoren sind Messfühler mit Fotozellen installiert worden, die auf die Bewegung reagieren und sich automatisch ein- und ausschalten (siehe Foto).
8. Es sind die Anleitungen zu der Nutzung der Ablüftung und der Klimaanlage entwickelt worden, um Energieressourcen rational zu gebrauchen.
9. Die Rekonstruktion der zentralen Wasserzählergarnitur wurde durchgeführt und ein Wasserzähler wurde installiert, der den Verbrauch der kleinen Wassermengen erfasst (siehe Foto).
10. Alle Hotelzimmer und Lernräumlichkeiten sind mit Thermometern ausgestattet. Die Thermostaten werden gemäß der Anleitung reguliert, die den Aufenthalt der Gäste in den Zimmern berücksichtigt.

Während des Berichtszeitraumes sank der Verbrauch des Trinkwassers auf 422 m³ bei dem Planwert von 173 m³. Der monatliche Wasserverbrauch in m³ in den 9 Monaten in 2008-2009 ist in der Tabelle dargestellt:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septem- ber	Gesa- mt
2008	549	677	667	730	596	752	672	546	600	5789
2009	484	515	632	634	553	692	599	688	570	5367

Die Ergebnisse der Analyse der Angaben, die man von der Nutzung der Solarzellen für die Wasserheizung bekommen hat, haben es gezeigt, dass es sich lohnt, die Solarzellen in belarussischen Wetterbedingungen zu nutzen. Auf solche Weise ist die Menge der Energie vom Sonnenlicht in 2009 gleich der Menge, die der elektrische Boiler 14 Tage lang für die konsequente Heizung des Wassers verbraucht und beträgt 8 214 kWt/St.

In der Zeit von 9 Monaten im Jahr 2009 sank der Gesamtverbrauch der Elektroenergie auf 4,563 kWt/St

Die Energieverbrauchswerte der IBB Minsk in den 9 Monaten in 2008-2009 sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

	Messeinheit	2008	2009
Elektroenergie	Tausend kWt/St	502, 699	498, 136

- Die Senkung des anteiligen Verbrauchs der Elektroenergie:
- in der IBB Minsk beträgt 11,7% bei dem Vorgabewert von 10,0%;
 - für die Versorgung mit heißem Wasser beträgt 43,5%.

Hoher Senkungswert des anteiligen Verbrauchs der Elektroenergie für die Versorgung mit heißem Wasser wird durch die Erhöhung des Verbrauchs der Wärmeenergie für diese Ziele um 0,78% erklärt.

Die Werte des anteiligen Verbrauchs der Wärmeenergie während des Berichtszeitraumes sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Energieart	Messeinheit	9 Monate in 2008	9 Monate in 2009
Wärmeenergie	Gcal/BYR	0,1284	0, 1294

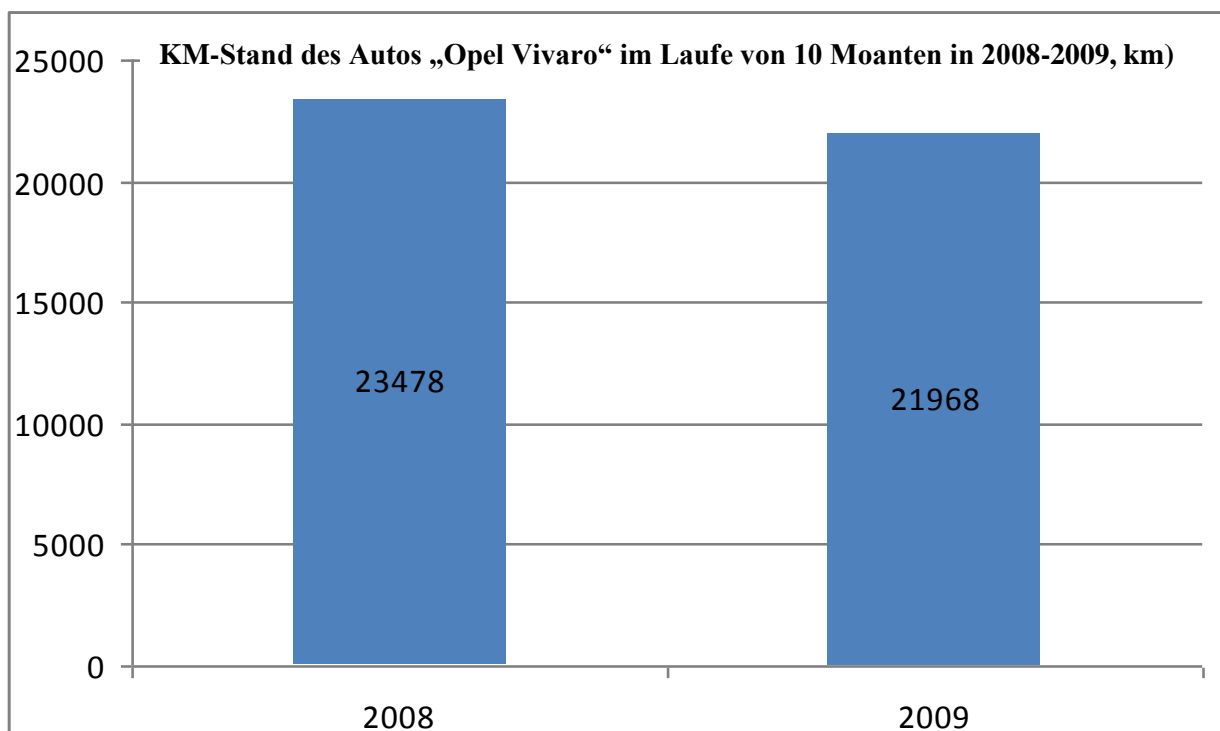
Im Rahmen des ökologischen Aspekts „Transport“ wurden die Zulieferungstrecken der Lebensmittel ins Restaurant der IBB Minsk von den Firmen und den Großhandelslagern mit dem eigenen Lastwagen analysiert. Im Ergebnis wurden die optimalen Varianten der Zulieferung des gleichen Warensortiments mit der Kürzung der Zulieferungstrecken gefunden.

Als Beispiel ist in der Tabelle die Kürzung der Zulieferungstrecken eines bestimmten Warensortiments von vier Einrichtungen dargestellt:

Ware	2008		2009	
	Firma, Handelslager	Zulieferungsstrecke, km	Firma, Handelslager	Zulieferungsstrecke, km
Fleischwaren und Halbfabrikate	«Krutogorje», Dorf Petkowitschi	30	Kältekombinat №2, Majakowskogo Str., 182	14
Obst, Gemüse	«Krutobor», Partisanskij Prospekt, 166	23	„Fruktosa“, Sapadnajastr., 19A	9
Gemüse	Schdanowitschi	20	«Brogensojus», Sapadnajastr., 19A	9
Gewürzwaren	«Bakaleja», Schabany, Promyschlennajastr., 15	21	«Minbakalejatorg», Drosda Str., 14	9
Insgesamt		94		41

Nach 10 Monaten im Jahr 2009 sank im Vergleich zu demselben Zeitraum in 2008 die Gesamtzulieferungsstrecke der Lebensmittel ins Restaurant „Westfalia“ mit dem Lastwagen „Opel Vivaro“ **um 1510 km.**

Der KM-Stand des Autos „Opel Vivaro“ im Laufe von 10 Monaten 2008-2009 ist auf dem Diagramm dargestellt:



Abfallentsorgung.

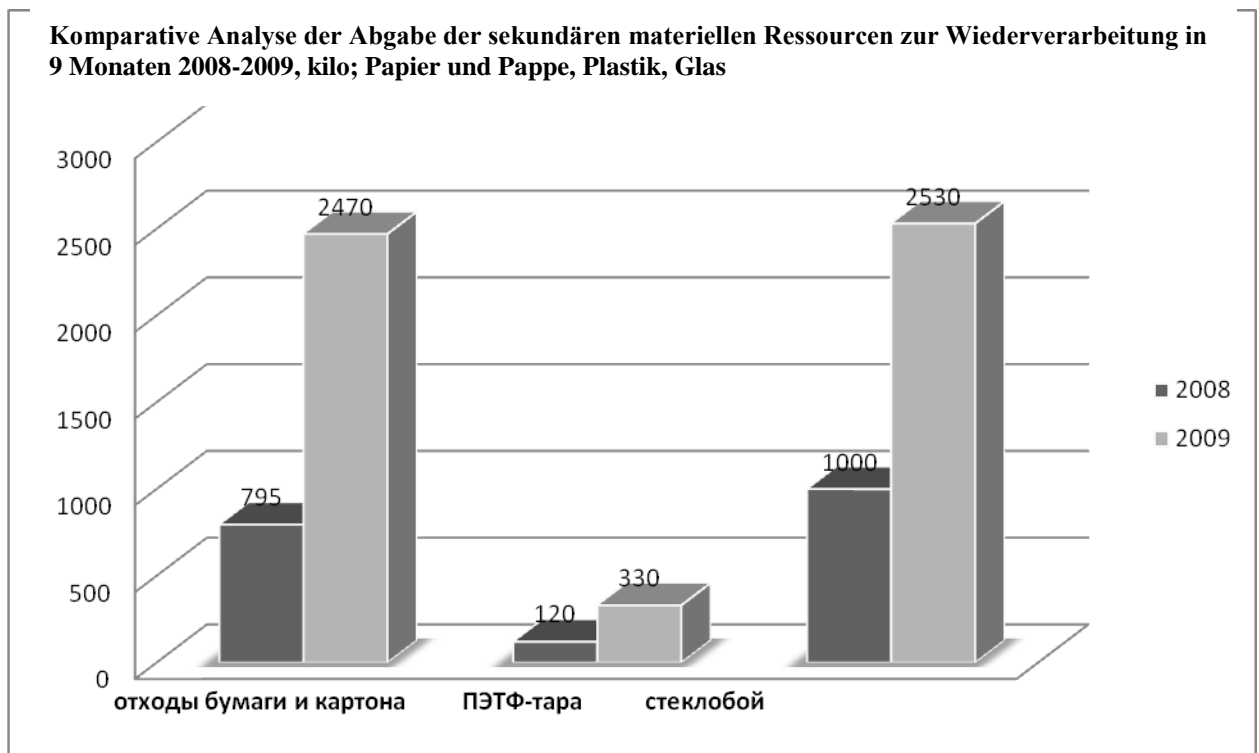
In den Abteilungen der IBB Minsk wurde in 2009 konsequent die Technologie der Mülltrennung eingesetzt. Außer der technischen und organisatorischen Maßnahmen wurde dabei den Forderungen des Umweltmanagementsystems viel Aufmerksamkeit gewidmet. Die Fragen der getrennten Sammlung der sekundären materiellen Ressourcen wurden zweimal während der Sitzung der Arbeitsgruppe und wöchentlich während der Sitzungen in den Abteilungen diskutiert.

Zurzeit wird in der Einrichtung der Systemansatz zu der Sammlung der sekundären materiellen Ressourcen eingesetzt, inklusive Fragen der Verpackung, kurzfristiger Lagerung, Transports und der Abgabe zur Wiederverarbeitung. Durch die Erhöhung des Volumens der sekundären materiellen Ressourcen wurde ein zweiter Lagerplatz für die kurzfristige Lagerung eingerichtet, 7 zusätzliche Container aufgestellt. Das ermöglichte, Buntglas und Plastik zu lagern.

Während des Berichtszeitraumes stieg das Volumen der sekundären materiellen Ressourcen folgenderweise:

- **Papier und Pappe um 210%;**
- **Plastik um 175%;**
- **Glas um 153%.**

Komparative Analyse der Abgabe der sekundären materiellen Ressourcen zur Wiederverarbeitung in 9 Monaten 2008-2009 ist auf dem Diagramm dargestellt:



Schutz der atmosphärischen Luft.

Während des Berichtszeitraumes wurde die Bestandsaufnahme der Ausstöße in die Atmosphäre durchgeführt.

Entsprechend der Klassifikation gehören die Ausstöße der IBB Minsk zu der 5. Gefahrenkategorie. Das Jahresvolumen der Ausstöße beträgt 0,076 Tonnen pro Jahr.

Um das Volumen der Ausstöße zu senken, wurden in dem administrativen Gebäude des Heizhauses, das auf dem Naturgas arbeitet, Maßnahmen zur Senkung des Wärmeverbrauchs durchgeführt. Mit diesem Ziel wurden ökologischen Anleitungen zu der Nutzung der Thermostaten auf den Heizkörpern während der Feiertage entwickelt.

Die anteilige Senkung des Gasverbrauchs während des Berichtszeitraumes ist auf dem Diagramm dargestellt:

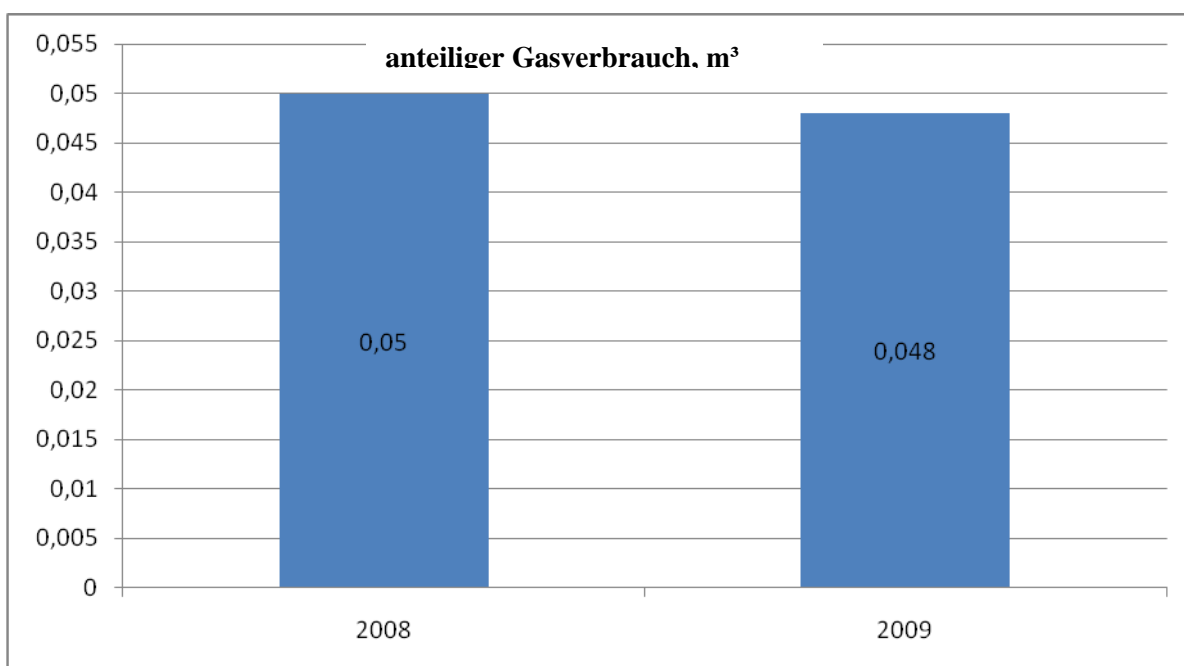
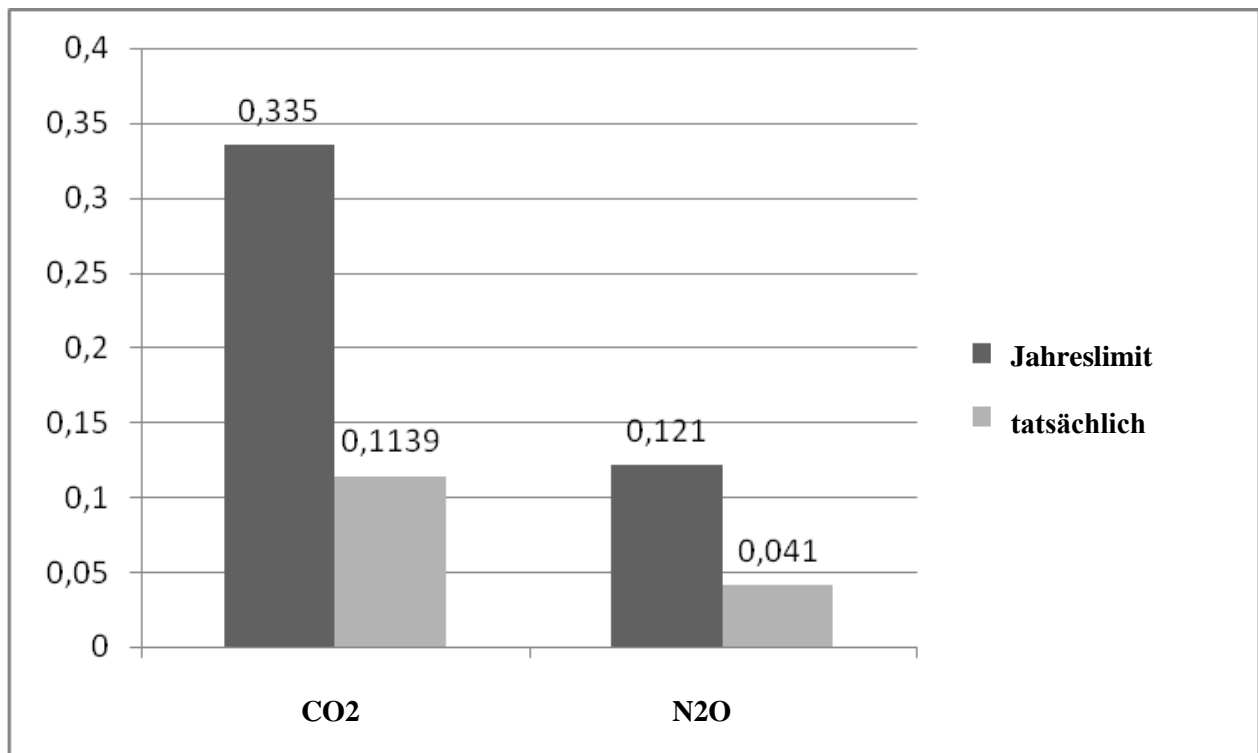


Diagramme der Senkung der Ausstöße der Schadstoffe in die Atmosphäre in 9 Monaten 2008-2009 (nach der Bestandsaufnahme im Dezember 2008)

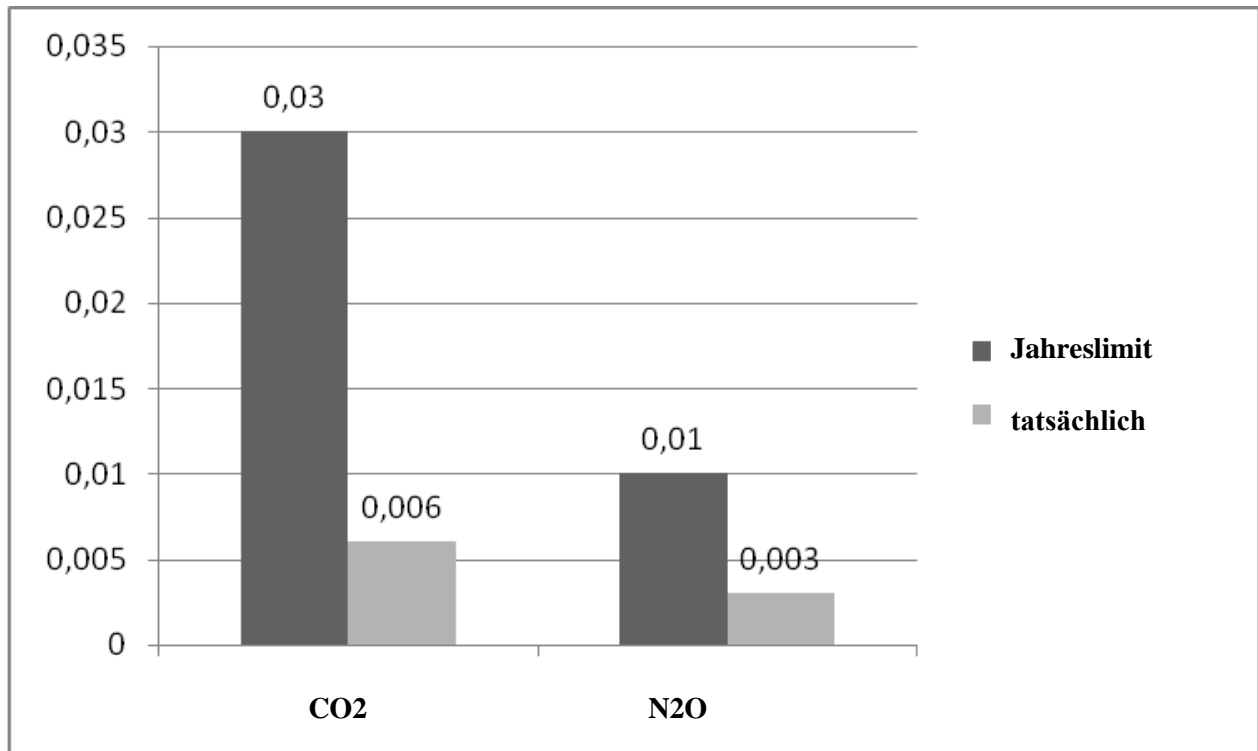
Ausstoßquelle – Gasheizhaus.

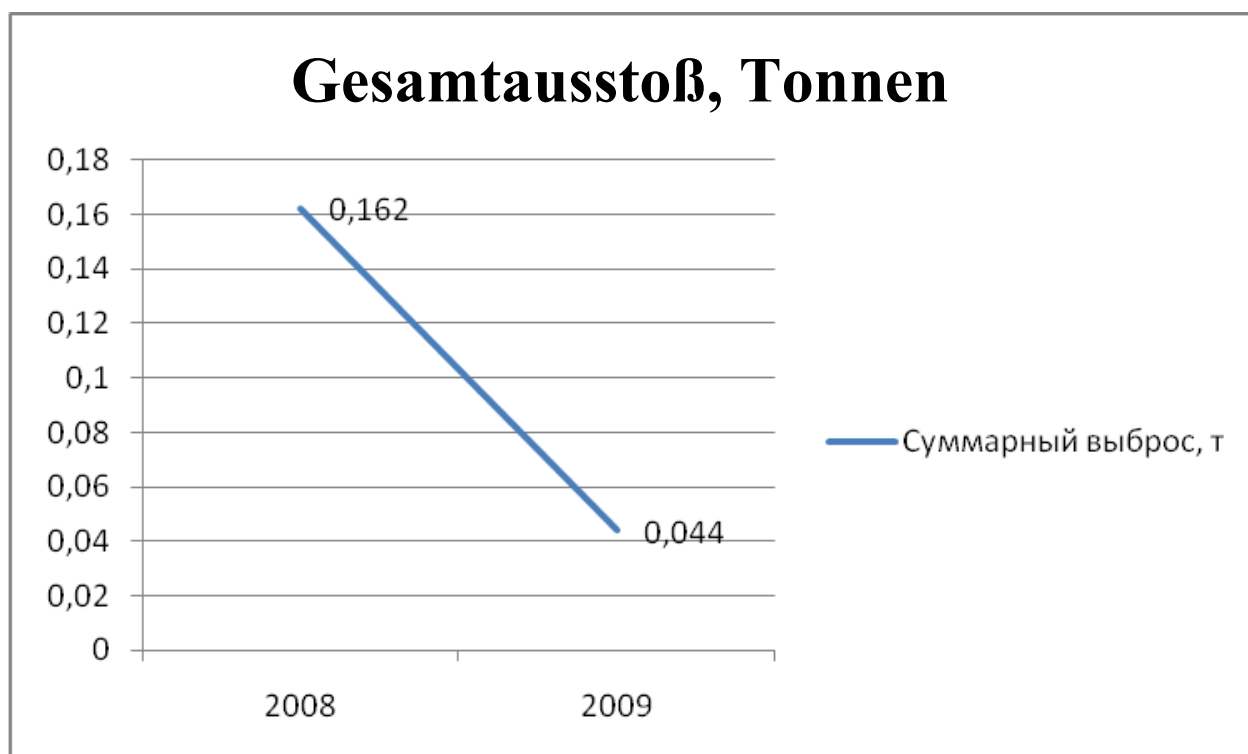
Schadstoffausstöße in die Atmosphäre, Tonnen

In 9 Monaten 2008



In 9 Monaten 2009





Bildungsmaßnahmen im Bereich Umweltschutz.

Die IBB Minsk hat 2009 im Rahmen der Bildungstätigkeit den Schwerpunkt auf die ökologische Thematik gelegt.

Anfang des Jahres wurde der studentische ökologische Klub organisiert, in dem mehr als 40 Studenten aus 5 Minsker Universitäten (Belarussische Staatliche Pädagogische Maksim Tank Universität, Belarussische Nationale Technische Universität, Belarussische Staatliche Technologische Universität, Internationale Staatliche Ökologische Sacharow Universität (ISEU), Belarussische Staatliche Agrartechnische Universität) Mitglieder sind.

Unter den Themen, die im Rahmen der Klubsitzungen diskutiert worden sind, sind vor allem folgende: Klimawanderung, Nutzung der erneuerbaren Energiequellen und Bioethik. Außerdem haben die Studenten das Umweltmanagementsystem in der IBB Minsk kennengelernt.

Gemeinsam mit der Akademie für postgraduale Weiterbildung hat die IBB Minsk ihre Arbeit an der lokalen Agenda 21 in den Schulen im Bereich „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ fortgesetzt. Zu diesem Thema wurden ein Handbuch für allgemeinbildende Schule herausgegeben und einige Artikel in Pädagozenzeitschriften veröffentlicht.

Eine ausführliche Präsentation des Umweltmanagementsystems in der IBB Minsk fand am 27. Mai 2009 im Rahmen des Seminars „Energiesparung: praktische Möglichkeiten für Energiesparung in Gebäuden“ statt. Das Seminar wurde von dem internationalen Verein „Ekoprojekt-Partniorstvo“ für Pädagogen an der ISEU veranstaltet.

Am 2. Juli 2009 hat in der IBB Minsk Gerd Harms, der Staatssekretär vom Land Brandenburg, den Vortrag zum Thema „Erneuerbare Energiequellen: europäische, nationale und regionale Aspekte aus der Erfahrung des Landes Brandenburg“ gehalten.

Die Vorstellung des Umweltmanagementsystems gehört zu dem obligatorischen Bestandteil aller Führungen, die in der IBB Minsk für belarussische und ausländische Gäste gemacht werden. Informationen zu dem Umweltmanagementsystem kann man auch auf der Webseite der IBB Minsk www.ibb.by finden.

Monitoring.

Während des Berichtszeitraumes wurde das Monitoring der wichtigsten Kennwerte der Operationen und der Tätigkeiten im Unternehmen regelmäßig durchgeführt, die die Umwelt beeinflussen. Dabei hat man sich an die festgestellten ökologischen Aspekte und die festgelegten ökologischen zweckbestimmten und planmäßigen Werte gerichtet.

Monitoring in der IBB Minsk wurde in folgenden Richtungen durchgeführt:

- Qualität und Sicherheit der angeschaffenen Ernährungsprodukte, Materialien;
- Abfallentsorgung;
- Wasserversorgung und Abflussentsorgung;
- Sparsame Nutzung der wärmeenergetischen Ressourcen;
- Arbeitsschutz und Betriebshygiene;
- Prüfung und Benutzung der Kontrollgeräte;
- Der Stand des Territoriums der Arbeits- und Lagerräume;
- Ökologische Steuer;
- Effektivität des Umweltmanagementsystems;
- Entsprechung den ökologischen Ziel- und Planwerten.

Die Ergebnisse von Monitoring wurden besprochen:

- Bei den wöchentlichen Sitzungen der Abteilungsleiter;
- Bei den vierteljährlichen allgemeinen Sitzungen;
- Bei den vierteljährlichen Sitzungen der Arbeitsgruppe.

Kompetenz, Bildung und Informiertheit.

Die Fragen der Kompetenz, Bildung und Informiertheit des Personals haben eine Schlüsselrolle für die Erfüllung der durch das Umweltmanagementsystem aufgestellten Aufgaben.

Während des Berichtszeitraumes haben 75% der Mitarbeiter der IBB Minsk einen Bildungskurs zum Thema Umweltschutz gemacht, der 4 Stunden dauert. Alle Mitarbeiter, die 2009 angestellt wurden, haben Einführungsschulungen und eine primäre Schulung zum Thema Umweltschutz gemacht. Zweimal pro Jahr (nach 6 Monaten) wird die ökologische Schulung wiederholt. Die Abteilungsleiter wurden im Rahmen eines 10-stündigen Programms für mittlere Angestellte geschult.

Es wurde eine Entscheidung getroffen, die Verträge der Mitarbeiter mit dem Punkt über die Verantwortung für die Erfüllung der Forderungen der Umweltschutzgesetzgebung, der Energiespar- und Umweltschutzmaßnahmen, aber auch der Maßnahmen für die rationelle Nutzung der natürlichen Ressourcen zu ergänzen.

Es wird von den Bauauftragnehmern, Fahrern, Fachkräften, die professionelle Reinigung der Räumlichkeiten leisten, über die Verantwortung für die Erfüllung der Umweltschutzgesetzgebung berichtet.

Informationsaustausch.

Entsprechend den Aufgaben des inneren und äußeren Informationsaustausches wurden während des Berichtszeitraumes im Rahmen des Umweltmanagementsystems folgende Einheiten durchgeführt:

- 2 Bildungsseminare zum Erfahrungsaustausch mit den Vertretern der Stiftung „Lebendige Partnerschaft“, des Kinderzentrums „Nadeschda XXI. Jahrhundert“ und anderer Organisationen, die das Umweltmanagementsystem einführen.
- Monatliche Auswertung der Erfüllung der Ziel- und Planwerte des Umweltmanagementsystems.

Um das Personal zu informieren, wurde der Stand „Umweltmanagementsystem“ vorbereitet, wo aktuelle Informationen zu dem Thema Umweltschutz zu finden sind.

Alle Delegationen (16), die 2009 die IBB Minsk besucht haben, wurden über die Ziele der Umweltschutzpolitik und die Ergebnisse der Einführung des Umweltmanagementsystems informiert.

In der Einrichtung funktioniert Intranet, wohin stets die Informationen über das Funktionieren des Umweltmanagementsystems gebracht werden.

Unfälle und Zwischenfälle.

Während des Berichtszeitraumes gab es keine Unfallsituationen, die die Umwelt schädigen könnten. Entsprechend der Verordnung wurden Trainings und Schulung fürs Personal durchgeführt, wie man in unterschiedlichen Situationen handeln soll.

Perspektiven und Entwicklung.

Es ist geplant, in der nächsten Zukunft Maßnahmen durchzuführen, die auf die weitere Vervollkommnung des Umweltmanagementsystems gerichtet sind. Darunter:

- Einführung der energiesparenden Anlagen in der Küche des Restaurants.
- Senkung der Abfälle mit Wechsel der Firmen, die den Transport, die Neutralisation und die Wiederverarbeitung der Abfälle gewährleisten.
- Verbesserung der Maßnahmen für die sparsame Wärme-, Energie-, Wassernutzung.
- Erhöhung des ökologischen Bewusstseins des Personals im Bereich der rationellen Nutzung der Energieressourcen und der natürlichen Ressourcen.
- Weitere Entwicklung der ökologischen Bildungsprogramme.

Es ist geplant, ein Projekt der „**Zukunftswerkstatt**“ zu entwickeln und sie auf dem Territorium der IBB Minsk zu bauen. Zukunftswerkstatt ist ein Bildungszentrum der neuen Generation, ein Beratungszentrum zu den Fragen der erneuerbaren Energiequellen. Schon während des Baus soll dieses Objekt zu einer Schule der Verwendung der neuen effektiven Dämmungsmaterialien, der Solarkollektoren, langfristiger energiesparender Quellen werden. Am Beispiel dieses ökologischen Zentrums werden die Vertreter der Unternehmer, kommunaler Einrichtungen es anschaulich lernen können, welche Maßnahmen dazu verhelfen, Energieeffizienz der verwendeten Ressourcen zu erzielen. Außerdem werden hier die Möglichkeiten der Nutzung unterschiedlicher erneuerbarer Energiequellen, wie Sonne, Wind, Wärme der Erdkruste im Untergrund, des geothermalen Wassers, Biogas, unterschiedliche Systeme der Wärmerückgewinnung vorgestellt. Eigentlich wird die Zukunftswerkstatt als öffentliche Einrichtung zu einem der ersten „passiven Häuser“, wo maximal 25% der Energie aus den traditionellen städtischen Energiequellen erhalten wird.

Ergebnisse und Effizienz der Einführung des Umweltmanagementsystems.

1. Das Umweltmanagementsystem funktioniert in der IBB Minsk erfolgreich.
2. Die festgelegte Verteilung der Befugnisse gewährleistet das Funktionieren des Umweltmanagementsystems.
3. Die Forderungen der Umweltschutzgesetzgebung werden eingehalten.
4. Die geplanten Werte im Bereich der Senkung der Elektroenergie- und Wassernutzung sind erreicht worden.
5. Wesentlich hat sich die Situation mit dem Sammeln und der Abgabe der Abfälle zur Wiederverarbeitung verbessert.

6. Die Bildungsfunktion der Einrichtung wird weiterentwickelt: zu der Umweltschutzproblematik, zum bewussten ökologischen Handeln wird die Aufmerksamkeit der Gäste, Kunden, Organisationen, die mit der IBB Minsk zusammen arbeiten, gerichtet.

7. Der Bau der Zukunftswerkstatt ist eine langfristige umfassende Arbeitsrichtung, um das neue ökologische Zentrum fürs Einsetzen der erneuerbaren Energien in der Republik Belarus zu schaffen.