

# Bodensee- Schiffsbetriebe GmbH

---

## Umwelterklärung 2011



# Inhalt

---

 <b>Vorwort</b>	<b>3</b>
 <b>Das Unternehmen BSB</b>	<b>4</b>
 <b>Umweltpolitik</b>	<b>6</b>
 <b>Organigramme</b>	<b>7</b>
 <b>Umweltmanagementsystem</b>	<b>7</b>
 <b>Input / Output Bilanz</b>	<b>9</b>
 <b>Umweltaspekte</b>	<b>10</b>
 <b>Umwelleistungen / -kennzahlen</b>	<b>11</b>
 <b>Umweltprogramm 2010 - 2013</b>	<b>15</b>
 <b>Formale Angaben</b>	<b>17</b>
 <b>Eintrag ins EMAS - Register</b>	<b>19</b>

---

## Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

mit dieser zehnten Umwelterklärung möchten wir, die Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH, wieder unseren Beitrag zum Umweltdialog mit der Öffentlichkeit und unseren Geschäftspartnern leisten. Wir blicken zurück auf unsere Umweltaktivitäten in den vergangenen Jahren und geben einen Ausblick über zukünftige Entwicklungen.

Wir bieten unsere touristische Dienstleistung in einer der schönsten Regionen Deutschlands an. Wir sind uns bewusst, dass wir hierfür ein äußerst sensibles Ökosystem nutzen. Der Bodensee ist eben nicht nur Naherholungsgebiet und Urlaubsregion, sondern auch Trinkwasserspeicher für mehr als 4,5 Millionen Menschen und Lebensraum für zahlreiche Wasservögel, Tiere und Pflanzen. Dieser Tatsache folgend hat das Land Baden-Württemberg weite Teile des Bodensees als FFH- und Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Auch wir sind uns unserer Verantwortung für dieses Ökosystem bewusst. Deshalb hat Umweltschutz bei den Bodensee-Schiffsbetrieben eine lange Tradition.

Wir beteiligen uns freiwillig am EMAS-System und haben uns in unserer Umweltpolitik verpflichtet, den Umweltschutz kontinuierlich weiter zu entwickeln.

So haben wir auch im vergangenen Jahr wieder Umweltziele umgesetzt und einen Meilenstein in der ökologischen Entwicklung gesetzt.

Am 13. März 2009 wurde der Auftrag für das zweite Schiff nach dem im Jahr 2005 beschlossenen Flottenkonzept erteilt. Auch dieses Schiff wird nach den neuesten Erkenntnissen der Technik gebaut. MS Überlingen ist das erste Fahrgastschiff der BSB, das mit Partikelfiltern ausgestattet ist. Auch werden wir bei künftigen Neumotorisierungen jeweils prüfen, ob Partikelfilter eingebaut werden können. Mit Hilfe von Propulsionsversuchen wurde die Konstruktion des MS Überlingen ausgefeilt, um Widerstand und Wellenerzeugung so gering wie möglich zu halten. Dies reduziert den Kraftstoffverbrauch und damit auch die Schadstoffemissionen. Der niedrigere Wellenschlag schützt vor allem auch die ökologisch besonders wertvollen Flachwasserzonen im Uferbereich.

Auch in Zukunft werden wir bei Modernisierungen und Erneuerungen im Rahmen der wirtschaftlichen Möglichkeiten den jeweils besten Stand der Technik einsetzen.

Konstanz, im September 2011



*J. Handreke*

J. Handreke - Geschäftsführer



*St. Ballier*

St. Ballier - Geschäftsführer

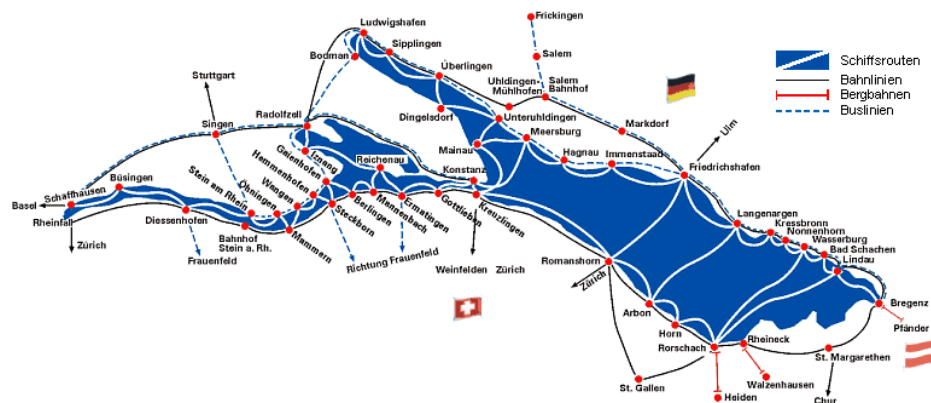
## Das Unternehmen BSB

Die Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH, ein Tochterunternehmen der Stadtwerke Konstanz GmbH, ist mit 150 Mitarbeiter/innen und einem Umsatz von rund 11 Mio. EURO ein großes und erfolgreiches Schifffahrtsunternehmen auf dem Bodensee.

Wir betreiben mit 14 Fahrgastschiffen touristischen Schiffsverkehr und als Kooperationspartner eine Fährverbindung zwischen Friedrichshafen und Romanshorn (Schweiz).

Im Auftrag der Katamaran-Reederei betreiben wir die Katamaran-Linie Konstanz und Friedrichshafen. Diese verbindet die beiden größten Städte am Bodensee im Stundentakt.

Unsere Kernkompetenzen sind die Vermarktung von Schifffahrtsangeboten, der Reederei- und Hafenbetrieb sowie die Instandhaltung der Schiffe mit eigenen Werftbetrieben.



## Die Standorte

### Standort Konstanz

Der Hauptsitz der BSB GmbH ist Konstanz. Hier befindet sich die Geschäftsführung, die Bereiche Rechnungswesen, Öffentlichkeitsarbeit, Marketing und Vertrieb, Produktion und Technik und Umweltschutz.

In den Schiffswerkstätten führen wir Instandhaltungsarbeiten aus. Während der Schifffahrtssaison fahren vom Hafen Konstanz täglich Schiffe in den Untersee, den Überlinger See und in den Obersee bis nach Bregenz.

### Standort Friedrichshafen

Auf unserer Werft in Friedrichshafen werden während der Wintermonate in der Regel 2 Schiffe auf Helling gelegt und einer umfangreichen Landrevision unterzogen. Im Werftgebäude sind Bereiche der Technik und des Einkaufs angesiedelt.

In Friedrichshafen sitzen auch einige Mitarbeiter/innen des Bereichs Marketing und Vertrieb. Der Hafen in Friedrichshafen wird während der Saison regelmäßig nach dem Kursfahrplan angelaufen. Von hier pendelt die Bodenseefähre ganzjährig im Stundentakt nach Romanshorn.

## Standort Lindau

Der Hafen Lindau ist Ausgangspunkt zahlreicher Ausflugsfahrten. Die Weite des Obersees und das herrliche Panorama der Schweizer und Österreicher Alpen locken jährlich viele Touristen aber auch Einheimische auf die Schiffe der „Weißen Flotte“.



## Häfen und Landstellen

Neben den Häfen Konstanz, Friedrichshafen und Lindau betreiben die BSB noch zahlreiche Landstellen am deutschen Ufer des Bodensees. Am nördlichen Seeufer sind dies Meersburg, Hagnau, Immenstaad, Langenargen, Kressbronn, Nonnenhorn,

Wasserburg und Bad Schachen. Am Überlinger See Überlingen, Dingelsdorf und Insel Mainau. Im Untersee kommen die Landestelle der Insel Reichenau und der Hafen in Radolfzell dazu.

## Infrastruktur, Gebäude und Anlagen

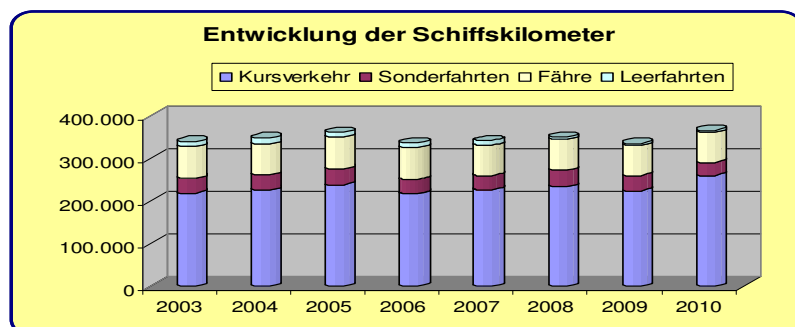
Damit wir unsere Dienstleistung anbieten können, benötigen wir eine umfangreiche Infrastruktur, zahlreiche Gebäude und Flächen. Die gesamte genutzte Fläche (Wasser und Land) beträgt 276.477 m<sup>2</sup>, davon bebaut/versiegelt 62.621 m<sup>2</sup>.

Neben Verwaltungs- und Betriebsgebäuden sind dies Stege und Molen, Werft und Werkstätten, Tankanlagen sowie Ultrafiltrationsanlagen zur Reinigung des Bilgenwassers.

## Die Flotte der BSB

Wir besitzen 14 Fahrgastschiffe, eine eigene Fähre und eine Fähre gemeinsam mit der „Schweizerischen Bodensee-Schiffahrtsgesellschaft AG“. Mit unseren Schiffen bieten wir auf dem Bodensee ein dichtes Netz an Schiffsverbindungen an.

Im Jahr 2010 haben unsere Schiffe rund 345.000 Kilometer auf dem Bodensee zurückgelegt und dabei nahezu 2,3 Mio. Fahrgäste befördert.



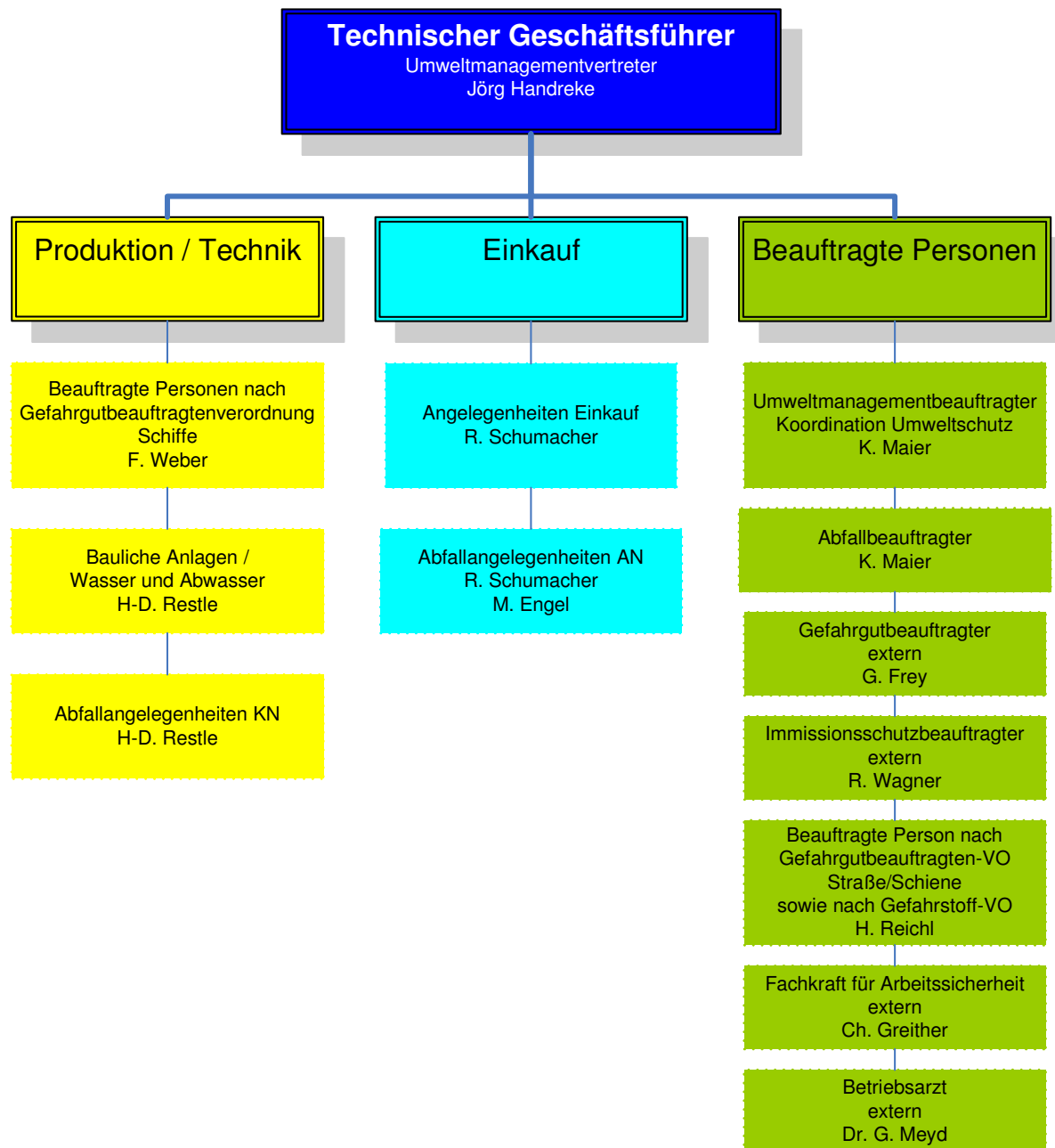
## Die Umweltpolitik der Bodensee-Schiffsbetriebe

Der Umweltschutz ist neben der Rentabilität, der Qualität unserer Dienstleistung und der Motivation unserer Mitarbeiter ein fester Bestandteil unserer Unternehmenspolitik. Die Einhaltung gesetzlicher Forderungen und Behördenauflagen stellt für uns nur eine Mindestanforderung dar. Wir verpflichten uns zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes in unserem Unternehmen und betrachten den Erhalt einer lebenswerten Umwelt und den Wert des Lebensraums Bodensee als wesentlichen Bestandteil unserer unternehmerischen Eigenverantwortung.

Wir lassen uns dabei von den nachstehend genannten ökologischen Grundsätzen leiten:

- 01** Wir verpflichten uns, über die Einhaltung der Gesetze und rechtlichen Normen hinaus, den Umweltschutz im Unternehmen kontinuierlich zu verbessern. Wir überprüfen und aktualisieren unsere Umweltpolitik und Umweltziele regelmäßig.
- 02** Wir führen einen offenen Dialog mit der Öffentlichkeit, der zu einem besseren gegenseitigen Verständnis beitragen soll. In unserer Umwelterklärung informieren wir die Öffentlichkeit über die Umweltaspekte und Umweltauswirkungen unserer unternehmerischen Tätigkeit.
- 03** Wir beraten unsere Kunden über die in Zusammenhang mit den Dienstleistungen der BSB auftretenden Umweltaspekte.
- 04** Umweltschutz ist eine wesentliche Führungsaufgabe. Unsere Führungskräfte nehmen eine zentrale Vorbildfunktion wahr und motivieren alle Mitarbeiter/innen zum umweltfreundlichen und verantwortungsbewussten Handeln.
- 05** Mit Schulungen und Informationen fördern wir das Umweltwissen unserer Mitarbeiter/innen. Darüber hinaus werden sie über Umweltmaßnahmen unseres Betriebes informiert.
- 06** Wir prüfen und beurteilen die regionalen und überregionalen Umweltauswirkungen unserer gegenwärtigen Tätigkeiten. Innovationen beurteilen wir bereits vor ihrer Anwendung, um Schädigungen der Umwelt vorzubeugen.
- 07** Durch den Einsatz von umweltfreundlichen Technologien und entsprechende organisatorische Maßnahmen reduzieren wir die umweltbelastenden Emissionen und die Abfallmenge, soweit technisch und wirtschaftlich möglich. Dabei achten wir besonders auf einen schonenden Einsatz der natürlichen Ressourcen sowie Energieeffizienz.
- 08** Mit regelmäßigen Umweltaudits kontrollieren wir die Umsetzung unserer Umweltpolitik und somit die Wirkung unserer Umweltschutzmaßnahmen. Stellen wir Abweichungen fest, so leiten wir Korrekturmaßnahmen ein.
- 09** Zur Vermeidung unfallbedingter Umweltschäden ergreifen wir Vorkehrungen. Wir stimmen besondere Verfahren zur Vorbeugung und Abwehr von Unfällen mit den Behörden ab.

## Organigramm Umweltschutz



## Umweltmanagementsystem

Der Umweltschutz gehört seit langem zu den Unternehmensgrundsätzen der Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH. Zur Verwirklichung der in der Umweltpolitik festgelegten Inhalte haben wir ein Umweltmanagementsystem implementiert. Das Umweltmanagementsystem ist nach den weltweit geltenden Vorgaben der EG-Verordnung 1221/2009 (EMAS) und der DIN EN ISO 14001 aufgebaut. Es gilt gleichermaßen für alle Standorte der BSB.

Die Bodensee-Schiffsbetriebe sind seit dem Jahr 2001 nach EMAS validiert und seit 2004 nach DIN 14001 zertifiziert.

Zur Sicherstellung eines nachhaltigen Umweltschutzes wurde ein Umweltmanagementbeauftragter benannt. Er ist für die Koordination des Umweltschutzes verantwortlich und in Personalunion Abfallbeauftragter.

Zur Wahrnehmung der vielfältigen Aufgaben und zur Unterstützung des Umweltmanagementbeauftragten wurden weitere Beauftragte extern hinzugezogen und benannt:

- Gefahrgutbeauftragter
- Immissionsschutzbeauftragter
- Fachkraft für Arbeitssicherheit

Diese überwachen die Einhaltung der relevanten Sicherheits- und Umweltvorschriften in den jeweiligen Bereichen.

Zur Umsetzung des Umweltmanagementsystems wurde ein Umweltmanagementhandbuch erstellt. Es beschreibt die Abläufe, regelt die Verantwortungen und enthält die notwendigen Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, Formulare und die erkannten Umweltaspekte.

Wesentliche Elemente zur Umsetzung der Umweltpolitik sind die festgelegten Umweltziele, interne Audits und die Umweltbetriebsprüfung. Zur kontinuierlichen Weiterentwicklung und zur frühzeitigen Erkennung von Mängeln und Abweichungen werden regelmäßig Begehungen mit den verschiedenen Beauftragten durchgeführt. Festgestellte Mängel oder Abweichungen werden dokumentiert, Korrekturmaßnahmen und Verantwortlichkeiten festgelegt.

Der Umweltmanagementbeauftragte nimmt zur Gewährleistung seiner Kenntnisse und der betrieblichen Umsetzung neuer Umweltvorschriften regelmäßig am Arbeitskreis Öko-Audit der IHK Hochrhein-Bodensee teil.

Die nach EMAS erforderliche Umweltbetriebsprüfung wird alle 3 Jahre von externen Umweltbetriebsprüfern der IHK Hochrhein-Bodensee durchgeführt. Somit ist eine objektive und neutrale Bewertung sichergestellt.

Zur Gewährleistung der Rechtssicherheit im Umwelt- und Arbeitsschutz besteht ein Rechtskataster, das alle in Frage kommenden Rechtstitel enthält und auf das alle verantwortlichen Mitarbeiter Zugriff

haben. Dieses wird vom Umweltmanagementbeauftragten regelmäßig aktualisiert und ggf. ergänzt.

Die Einhaltung der Rechtsvorschriften wird durch regelmäßige Begehungen der externen und internen Umweltschutzbeauftragten überwacht. Ebenso werden regelmäßige Begehungen durch den Arbeitssicherheitsausschuss durchgeführt, an denen auch die externe Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Betriebsarzt und ein Vertreter der BG teilnehmen. Darüber hinaus erfolgt die Prüfung der Rechtssicherheit durch unsere regelmäßigen internen Umwelt- und Arbeitssicherheitsaudits.

Die Einhaltung der Grenzwerte des Abwassers der Ultrafiltrationsanlage wird regelmäßig gemessen und dokumentiert. Emissionsmessungen werden bei Bedarf in der Werft Friedrichshafen besonders hinsichtlich Lösemittlemissionen bei der Lackierung der Schiffe sowie Lärm und Vibrationen beim Nadeln (Entlackung der Schiffe) durchgeführt. Eine gesetzliche Pflicht zur Emissionsmessung besteht nicht.

Bei diesen Messungen wurden die Grenzwerte eingehalten bzw. es wurden Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der Mitarbeiter getroffen (Absaugung, Luftschleuse, Persönliche Schutzausrüstung, Arbeitsmedizinische Untersuchungen).



**EMAS**

**GEPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT**

Reg. Nr. DE-S-143-00035

## Input/Output Bilanz

Input	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Energie</b>						
1. Diesel (litr.)	2.463.350	2.612.089	2.584.145	2.636.878	2.426.024	2.509.774
2. Erdgas (m <sup>3</sup> )	610.832	586.553	482.603	531.578	517.798	558.450
3. Heizöl (litr)	215.818	185.653	177.921	177.359	205.269	236.412
4. Strom Landanlagen (kwh)	317.440	160.174	622.687	375.369	350.277	573.187
5. Strom Schiffe (kwh) einschl. Gastronomie	561.762	584.064	534.565	552.478	522.958	541.435
<b>Betriebsstoffe</b>						
Papier/Werbemittel (kg)	26.363	27.290	25.767	26.134	21.826	22.435
<b>Wasser</b>						
Trinkwasser (m <sup>3</sup> )	3.302	3.252	2.590	4.119	4.811	5.497
<b>Output</b>	<b>2005</b>	<b>2.006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Produkte</b>						
PKM Kurs/SKM Kurs	129,1	119,9	118,1	111,6	117,5	107,4
PKM Sonderverkehr/SKM Sonderverkehr	174,8	158,4	138,6	122,7	129,3	131,3
PKM gesamt/SKM gesamt	116,85	106,7	104,5	101,5	107,7	99,0
<b>Abfälle (t)</b>						
1. Zur Verwertung	146,9	131,1	151	119,4	108,2	110,7
2. Zur Beseitigung	35,4	35,3	31	30,7	30,5	28,3
3. Abfall Gesamt	182,3	166,4	182	150,1	138,7	139,0
3.1 Davon gefährliche Abfälle	Keine Angaben	Keine Angaben	54,4	52,7	33,6	35,0
<b>Abwasser</b>						
1. Schiffe (m <sup>3</sup> )	4.256	4.301	3.992	4.017	4.252	3.511
2. Landanlagen (m <sup>3</sup> )	2.225	2.056	2.065	2.742	3.706	3.508
<b>Emissionen (kg)</b>						
1. Kohlendioxid CO <sub>2</sub>	10.259.488	9.384.330	9.065.185	9.164.357	9.130.137	9.516.333
2. Schwefeloxid SO <sub>2</sub>	2.509	2.255	2.212	2.243	2.192	1.885
3. Stickoxid NOx	175.553	161.507	155.007	156.432	145.223	171.483

<sup>1)</sup> PKM – Personenkilometer → Beförderte Personen multipliziert mit der von ihnen zurückgelegten Entfernung in km

<sup>2)</sup> SKM – Schiffskilometer → zurückgelegte Entfernung der Schiffe

<sup>3)</sup> Der Stromverbrauch der Landanlagen ist stark abhängig von den jeweiligen Winterarbeiten in den Werften FN und KN



Maschinenraum MF Euregia

## Umweltaspekte

Direkte Umweltaspekte	Was wirkt auf die Umwelt ein	Umweltaktivität
Umweltbeeinträchtigungen aus dem Antriebsstrang der Schiffe	Emissionen der Dieselmotoren Öl (Verschmutzungen)	Einsatz moderner Technik bei den Neubauschiffen Regelmäßige Wartung und ständige Kontrolle
Entstehung von Bilgenwasser	Gefahr der Ölverschmutzung	Absaugen und Reinigen durch geprüfte UF-Anlage in Konstanz und Friedrichshafen Regelmäßige Wartung und Kontrolle der Anlagen
Motorengeräusche im Schiffsbetrieb	Lärmbeeinträchtigung der Fahrgäste und Uferanlieger	Vermeidung unnötigen Lärms; Schulung der Mitarbeiter
Lackieren der Schiffe	Emission von Lösungsmitteln  Permanenter Abrieb der Anti-Fouling-Anstriche	Ordnungsgemäße Verarbeitung (best practis); sparsamer Umgang; Absauganlage Einsatz selbsterrodierender Anti-Fouling-Anstriche
Betankung der Schiffe	Emission bei der Betankung  Lagerung der Treibstoffe	Schulung der Mitarbeiter; Überwachung der Tankvorgänge; Flexwelleitung Doppelwandige Tanks; Überfüllsicherung
Heizung der Schiffe und Gebäude	Abgasemission aus der Verbrennung	Sorgsame Einstellung der Anlagen; Einsatz moderner Technik im Rahmen von Neu- und Umbauten
Wassernutzung	Wasserverbrauch und Anfall von Abwässern	Sparsamer Umgang; regelmäßige Überprüfung der Anlagen; Sammeln der Abwässer auf den Schiffen in Fäkalientanks; ordnungsgemäße Entsorgung aller Abwässer über städt. Kanalisation
Verbrauch von Hilfs- und Betriebsstoffen	Anfall von Abfällen	Sparsamer Umgang; ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle
Gefahrstoffe Wassergefährdende Stoffe	Gefährdung von Mensch und Umwelt	Reduzierung der Gefahrstoffe; Einrichtung und Betrieb besonderer Läger.
Innerbetrieblicher Transport und Fuhrpark	Kraftstoffverbrauch Emissionen	Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel (z.B. Katamaran) Einsatz schadstoffarmer PKW
Indirekte Umweltaspekte	Was wirkt auf die Umwelt ein	Umweltaktivität
Anfahrt der Kunden	Schadstoffemissionen aus Individualverkehr	Angebot von Kombitickets (z.B. Anreise mit der Bahn)
Abfallentsorgung	Abfallaufkommen	Durchführung der Abfallentsorgung nur mit Entsorgungsfachbetrieben

## Umwelleistungen und Kennzahlen

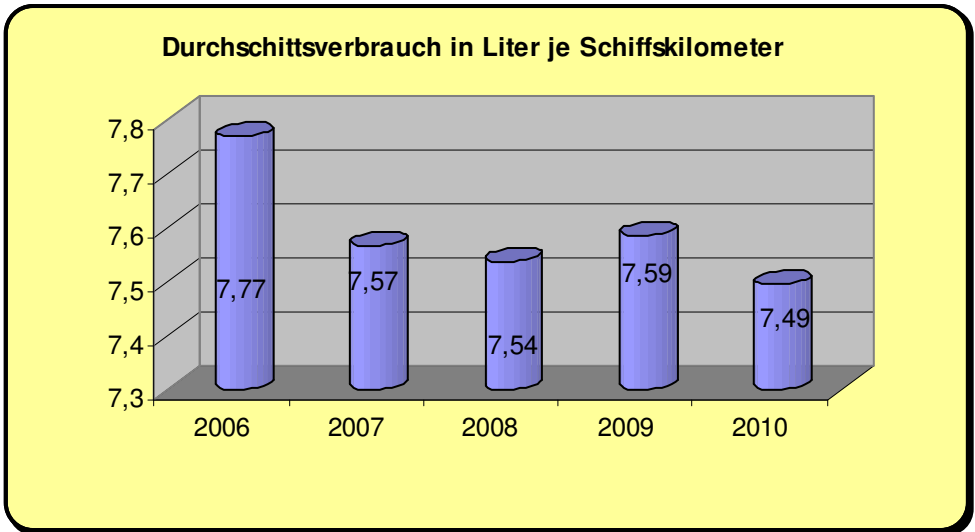
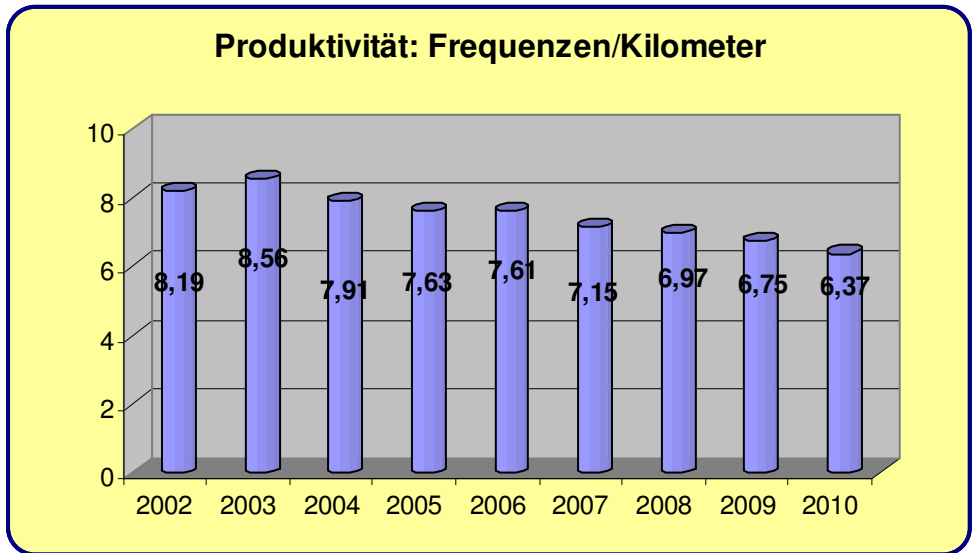
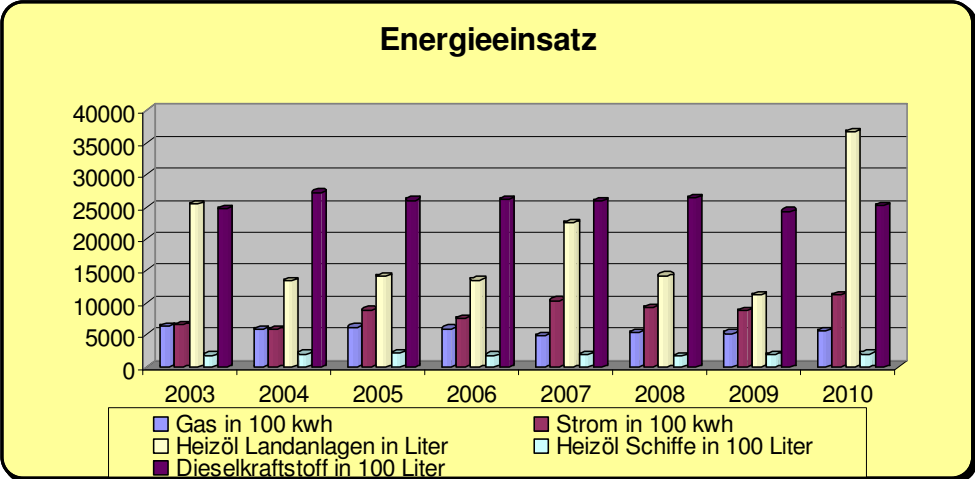
### Kernindikatoren

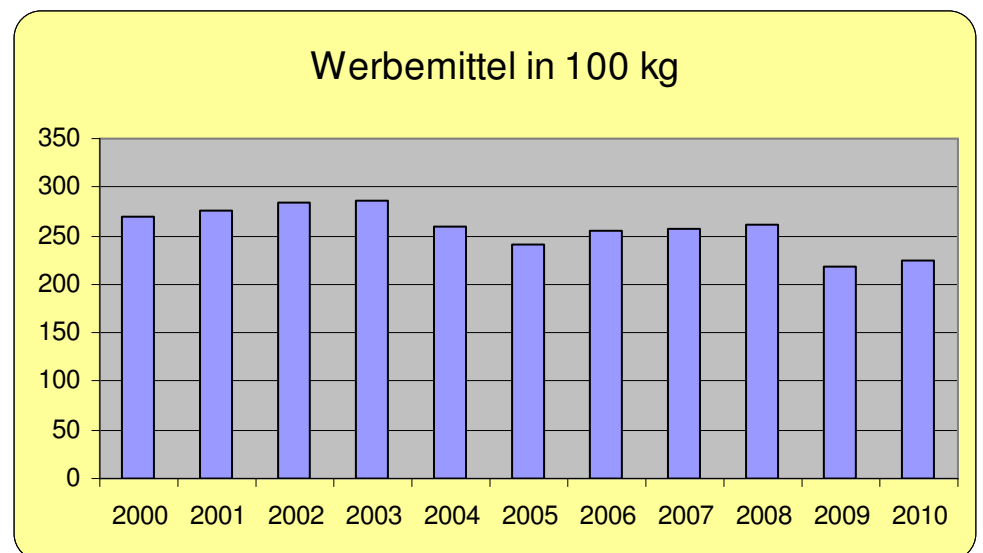
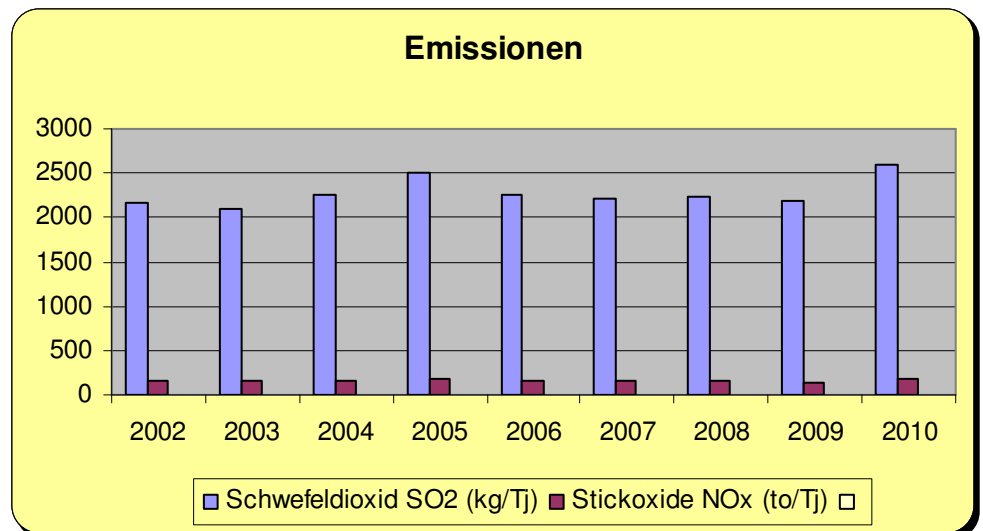
In der unten stehenden Tabelle bewerten wir unsere Umwelleistungen anhand von Kennzahlen. Die jeweiligen Basismengen sind der Input/Output Bilanz auf Seite 9 bzw. den nachfolgenden Charts zu entnehmen. Als touristisches Dienstleistungsunternehmen haben wir als Wert zur Ermittlung der Kennzahl die Mitarbeiterzahl im Jahresdurchschnitt herangezogen.

Der Kernindikator Materialeffizienz ist für ein Dienstleistungsunternehmen wie die Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH nicht ermittelbar. Vergleichbar ist hier unsere Kennzahl Produktivität (Fahrgäste pro Schiffskilometer).

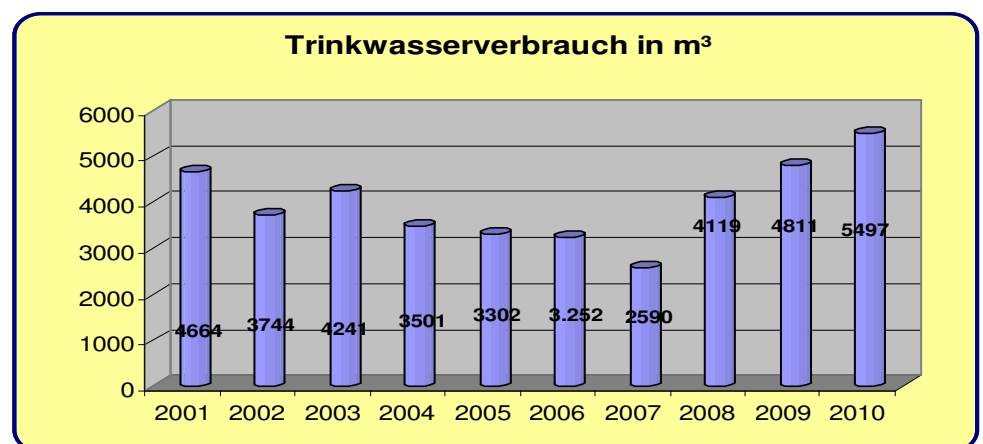
<b>Berechnung der Kennzahlen (Output)</b>				
	2007	2008	2009	2010
Personalstärke im Jahresdurchschnitt (VzP)	170,2	171,6	168,7	172,1
<b>Energieeffizienz</b>				
	2007	2008	2009	2010
Gesamtstromverbrauch MWh/VzP	7,55	7,03	6,97	6,48
Anteil% Strom aus erneuerbaren Energien	k.A.	k.A.	42,2	40,0
Gasverbrauch (MWh/VzP)	2,84	3,1	3,07	3,24
Heizöl (KWh/VzP)	9,1	9,5	10,8	13,7
Dieserverbrauch (KWh/VzP)	151,8	153,7	143,8	144,7
Gesamtenergieverbrauch (MWh/VzP)	171,29	173,33	167,64	180,14
<b>Wasserverbrauch</b>				
	2007	2008	2009	2010
Gesamter Wasserverbrauch (m <sup>3</sup> /VzP)	15,22	24	28,52	31,94
<b>Abwasseranfall</b>				
	2007	2008	2009	2010
Landanlagen (m <sup>3</sup> /VzP)	12,13	15,98	22,00	20,38
Schiffe (m <sup>3</sup> /VzP)	23,45	23,41	25,2	20,51
<b>Abfallaufkommen</b>				
	2007	2008	2009	2010
Abfallaufkommen Gesamt (t/VzP)	1,16	0,96	0,82	0,8
Gesamtsumme gefährliche Abfälle (t/VzP)	0,32	0,31	0,2	0,16
<b>Biologische Vielfalt</b>				
	2007	2007	2009	2010
Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> /VzP)	371,2	371,2	371,2	371,2
<b>Emissionen</b>				
	2007	2008	2009	2010
CO <sub>2</sub> (t/VzP)	60,06	56,65	54,12	59,31
SO <sub>2</sub> (T/VzP)	0,01	0,01	0,01	0,01
NOX (t/VzP)	0,91	0,86	0,86	1,00
PM (Staub) (t/VzP)	0,0001	0,00011	0,00012	0,00015

Quelle Emissionsfaktoren: Stadtwerke Konstanz, Umweltbundesamt (2010)

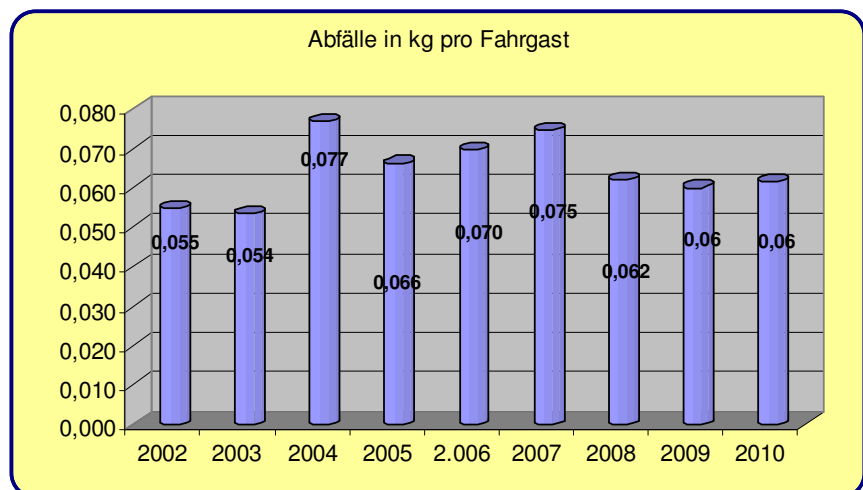
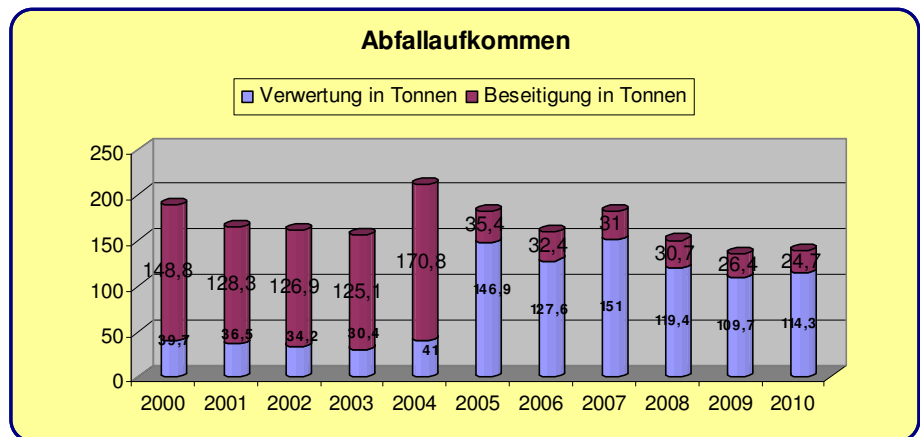
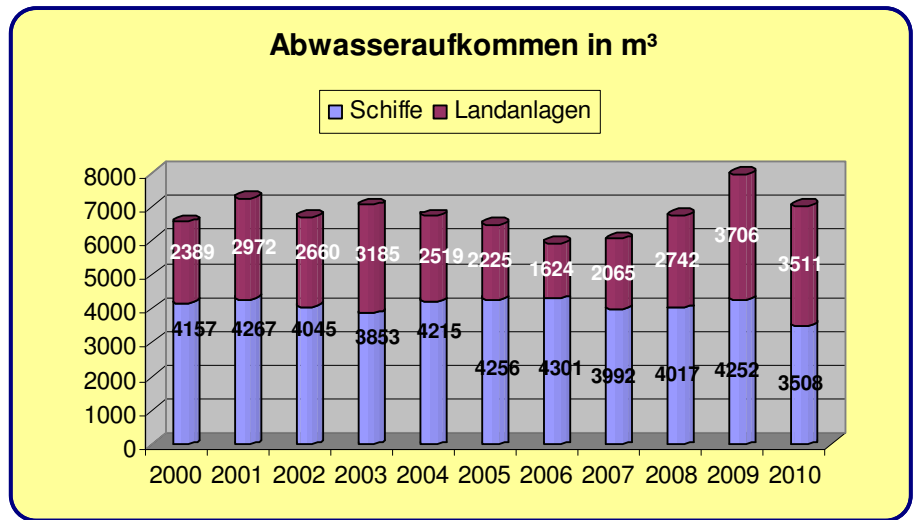




Davon 99,9% Recycling-Papier



Anstieg des Trinkwasserverbrauchs ab 2008 begründet durch Entnahme des Frischwassers für die Schiffe aus dem öffentlichen Netz (bis dahin Aufbereitung von Seewasser).



Diese Kennzahl ist stark abhängig von den Fahrgastzahlen und vom Umfang und der Art der Winterrevisionen.

## Umweltprogramm 2010 - 2013

Ziel	Maßnahmen	Termin	Status
Kraftstoffeinsparung und Emissionsreduzierung bei Neubauschiffen gemäß des Flottenkonzeptes 2006-2034	Optimierung des Schiffsrumpfes; Kraftstoffsparende Antriebs- und Vortriebsanlage	Langzeitziel	2. Neubauschiff ist in Betrieb Nächstes Neubauschiff geplant für 2014
Kraftstoffeinsparung und Emissionsreduzierung bei Neubauschiffen gemäß des Flottenkonzeptes 2006-2034	Neubau Fahrgastschiff MS Überlingen Testversuch mit Russpartikelfiltern an beiden Hauptmotoren und einem Hilfsdiesel	12/2011	MS Überlingen wurde im Juni 2010 in Dienst gestellt; Quantifizierung zurzeit nicht möglich: Effektiv 12/2011
Verbesserung des Boden- und Gewässerschutzes	Neubau / Modernisierung der Tankanlage im Hafen Lindau	12/2013	In Planung
Reduzierung von Staubemissionen (Ruß) bei Bestandschiffen	Einbau von Russpartikelfiltern wurde bei der Neumotorisierung von MS Stuttgart vorbereitet. Einbau, wenn Testversuch bei MS Überlingen positiv verläuft	12/2013	
Verbesserung des Arbeitsschutzes bei Lackierarbeiten in der Werft Friedrichshafen	Anpassung der Heizungsanlage in der Werft Friedrichshafen. Absaugung der Lösemitteldämpfe am Boden bei Lackierung des Unterwasserschiffs	12/2013	In Planung
Verbesserung der Wärmeversorgung, Reduzierung Heizöl/ Erdgasverbrauch und Emissionen	Neubau der Heizungsanlage Verwaltungsgebäude und Werft Konstanz (u.A. Niedertemperaturkessel)	12/2013	In Planung
Verbesserung des Gewässerschutzes und der Arbeitssicherheit	Erneuerung einer Steganlage (ca. 20 Meter) als Arbeitssteg in der Werft Konstanz	12/2010	Erledigt
Verbesserung der Arbeits- und Fahrgastsicherheit	Einbau von automatisch höhenverstellbaren Zustiegsanlagen am Platz 7 in Konstanz sowie an der Landestelle Nonnenhorn	12/2011	In Planung
Kraftstoffeinsparung und Emissionsreduzierung	Einsatzänderung MS Baden: Wird nicht mehr im Kursverkehr sondern für Rundfahrten in Lindau eingesetzt. Rundfahrten ohne Zeitdruck → Reduzierung der Drehzahl	12/2010	Quantifizierung derzeit nicht möglich: Effektiv: 12/2011
Verbesserung des Notfallmanagements im Hinblick auf den Gewässerschutz	Übung mit der Feuerwehr Friedrichshafen. Szenario: Fahrzeugbrand auf MF Friedrichshafen bei gleichzeitigem Sauerstofftransport; Überprüfung und ggf. Aktualisierung der Sicherheitsrollen	12/2010	Erledigt 27.09.2010

Ziel	Maßnahmen	Termin	Status
Energieeinsparung und Emissionsreduzierung	Wärme- und Schallschutzisolierung auf MS Stuttgart, MS Konstanz und MS München	12/2015	
	Deckenerneuerung und Wärmeisolation (ca. 200 m <sup>2</sup> ) auf MS Stuttgart	12/2013	
Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Notfallmanagements	Einbau von Schlüsselrohren für Schlüssel der „mobilen Brandschutzanlage“, damit Feuerwehr auch außerhalb der Arbeitszeiten Zugang zur Werft in Friedrichshafen hat	12/2010	Erledigt
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	Austausch von herkömmlichen 60 Watt Glühlampen durch 12 Watt Dioden an den Positionslampen an 10 Landstellen	12/2010	Einsparung ca. 400 KWh / Jahr
Verbesserung der Energieeffizienz – Reduzierung von Druckluftverbrauch	Erneuerung des Druckluftbehälters Werft Friedrichshafen	12/2013	
Gewässerschutz – Abwasserreinigung nach Stand der Technik	Erneuerung der Ultrafiltrationsanlage in der Werft Friedrichshafen	12/2013	
Energieeffizienz – Einsparung elektrische Energie	Prüfung der Umstellung von herkömmlichen Lichtquellen auf LED	12/2013	
Energieeffizienz – Einsparung Dieseldieselkraftstoff	Umbau Tankanlage Fähre Friedrichshafen – bedarfsgerechte Bepankung der Fähren und somit Gewichtsreduktion	12/2012	Reduzierung des Verbrauchs um 1 ltr./h



Das Motorschiff Baden, unser ältestes Flottenmitglied, feierte im Jahr 2010 seinen 75. Geburtstag

## Gültigkeitserklärung

### Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter Dipl.-Ing. Jürgen Schmallenbach (Registrierungs-Nr.: DE-V-0036), akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 50.3 Personenbeförderung in der Binnenschifffahrt / 52.22 Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für die Schifffahrt (NACE-Code), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH (Registrierungsnummer D-143-00035) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Nov. 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

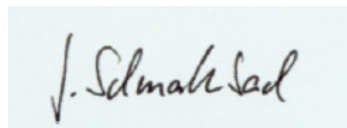
- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH am Standort Konstanz ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH am Standort Konstanz innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Jährlich werden aktualisierte Umwelterklärungen veröffentlicht.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im September 2013 veröffentlicht.

Konstanz, Ulm, den 13. Oktober 2011



Dipl.-Ing Jürgen Schmallenbach  
Umweltgutachter (DE-V-0036)

c/o  
INUTEC  
Consulting & Certification  
Schillerstraße 1/5  
89077 Ulm

**Ansprechpartner:**

Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH  
Hafenstraße 6  
78462 Konstanz

Klaus Maier  
Stabstelle Integrierte Managementsysteme  
Umweltmanagementbeauftragter

Tel.: 0 75 31 / 36 40 183

Fax: 0 75 31 / 36 40 581

MAIL: [Klaus.Maier@bsb.de](mailto:Klaus.Maier@bsb.de)

**Herausgeber:**

Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH  
Hafenstraße 6  
78462 Konstanz

Tel.: 07531 / 36 40 0

Fax: 07531 / 36 40 581

MAIL: [info@bsb.de](mailto:info@bsb.de)

Internet: [www.bsb.de](http://www.bsb.de)



Das Neubauschiff MS Überlingen fährt seit Juli 2010 im Überlinger See

Erbauer	ÖSWAG (Österreichische Schiffbau- und Werft AG, Linz)
Baujahr	2010
Länge ü.A	58.2 m
Breite ü.A	12.22 m
Tiefgang	1.68 m
Verdrängung	480 t
Antrieb	2 Schottel-Ruderpropeller STB 330 angetrieben von 2 Scania-Dieselmotoren DI 1652 M