

# Certificate of Registration



**Drees & Sommer  
Advanced Building Technologies GmbH  
Obere Waldplätze 11  
70569 Stuttgart**

**Registration-No.: DE-175-00170**

**Date of first registration  
20<sup>th</sup> December 2011**

**This certificate is valid until  
10<sup>th</sup> December 2014**

This organisation has established an environmental management system according to EU-Regulation 1221/2009 and EN ISO 14001:2004 section 4 to promote the continual improvement of environmental performance, publishes an environmental statement, has the environmental management system verified and the environmental statement validated by a verifier, is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS-Logo.



Stuttgart, 20<sup>th</sup> December 2011

**Dr. Herbert Müller  
President**

**Andreas Richter  
General Manager**





## **Umwelterklärung 2011**

**Drees & Sommer  
Advanced Building Technologies GmbH  
Obere Waldplätze 11  
70569 Stuttgart**



**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Vorwort.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Unternehmen .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Umweltmanagementsystem.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Umweltpolitik und Umweltleitlinien .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Umweltaspekte.....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Umwelleistung und Ziele.....</b>	<b>12</b>
6.1	Übergeordnete Ziele .....	12
6.1.1	Umsetzung von direkt beeinflussenden Maßnahmen im Unternehmen.....	12
6.1.2	Umsetzung von indirekt beeinflussenden Maßnahmen über Projekte .....	12
6.2	Status der Umwelleistung 2010 in Zahlen (Input-Output-Daten und Kernindikatoren) .....	13
6.3	Erläuterung zu einzelnen Umwelleistungsdaten.....	14
6.3.1	Endenergieverbrauch der Hauptzentrale Stuttgart (OWP 11).....	14
6.3.2	Primärenergiebilanz des Gebäudes OWP 11 .....	15
6.3.3	Trinkwasser der Hauptzentrale Stuttgart (OWP 11) .....	16
6.3.4	Materialeffizienz .....	16
6.3.5	Abfallaufkommen .....	17
<b>7</b>	<b>Umweltprogramm .....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten .....</b>	<b>21</b>

Der Validierungsprozess der Drees & Sommer Advanced Building Technologies GmbH (nachfolgend kurz ABT genannt) nach EMAS wurde von der Hochschule Esslingen begleitet. Diese Kombination von Hochschule und Wirtschaft ist in Baden-Württemberg einmalig und wird daher vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gefördert. Durch die bestehende Zertifizierung nach ISO 14001 der ABT Stuttgart, kann die Hochschule von deren Erfahrungen profitieren. Umgekehrt kann ABT die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Hochschule nutzen. Weitere Synergieeffekte lassen sich auch im Wissenstransfer und gemeinsamen Forschungsvorhaben erzielen.


**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

## 1 Vorwort

Die wesentlichen Herausforderungen der Zukunft sind ein verantwortlicher Umgang mit der Natur, eine umweltfreundliche, ressourcen- und klimaschonende Energieversorgung und ein ausreichender Zugang zu sauberem Trinkwasser.

Drees & Sommer Advanced Building Technologies GmbH (nachfolgend kurz ABT genannt) ist aktiv im Bereich der Reduzierung des Energieverbrauchs von Gebäuden (Bestand) sowie in Konzeption und Planung von nachhaltigen Lösungen für Immobilien und Quartiere aller Art tätig.

Bedeutende Werte für unser Unternehmen sind daher ein verantwortliches Handeln gegenüber Mensch und Umwelt sowie Akzeptanz und Pflege eines offenen Dialogs mit unserem gesellschaftlichen Umfeld.

Mit der vorliegenden Umwelterklärung der ABT nach der EMAS-Verordnung möchten wir einen weiteren Schritt tun, diesen Werten gerecht zu werden.

Wir übernehmen seit vielen Jahren die Verantwortung für die Umwelt unseres direkten Umfelds. Eine wesentliche Basis dafür ist unser integriertes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem, das uns hilft, die Anforderungen aus den Bereichen Umweltschutz, Sicherheit, Gesundheitsschutz und Qualitätssicherung zu erfüllen. Wir stellen uns regelmäßig einer Prüfung durch externe Gutachter, die unsere Tätigkeiten und unsere Organisation gemäß den Anforderungen nach EMAS, ISO 14001 und ISO 9001 überprüfen. Die Resultate aus diesen Zertifizierungen geben uns Anstöße für weitere Verbesserungsmöglichkeiten.

Mit der hier vorliegenden Umwelterklärung informieren wir unsere Kunden und Interessenten über unsere bereits erbrachten Umweltleistungen. Sie erhalten Informationen über die Tätigkeit unseres Unternehmens und erfahren, auf welche Umweltaspekte wir besonderen Wert legen und welche Ziele wir mit unseren Leistungen weiter verfolgen.

Martin Lutz  
Vorsitzender Geschäftsführer  
und Partner

Dr. Peter Möhle  
Geschäftsführer  
Verantwortlich für das  
Umweltmanagement

Thomas Häusser  
Geschäftsführer  
Verantwortlich für das  
Qualitätsmanagement

Prof. Dr. Michael Bauer  
Geschäftsführer und Partner

Thomas Hofbauer  
Geschäftsführer und Partner

Norbert Otten  
Geschäftsführer

## 2 Unternehmen

ABT ist seit dem Gründungsjahr 1980 und mit heute 188 Mitarbeitern eine Planungs- und Immobilienberatungsgesellschaft für nachhaltige und wirtschaftliche Lösungen im Bereich Consulting und Engineering. Wir sind Teil der Drees & Sommer-Gruppe, dem nationalen Marktführer für bautechnische Beratung und Projektmanagement an 12 nationalen und internationalen Standorten mit anspruchsvollen Projekten.

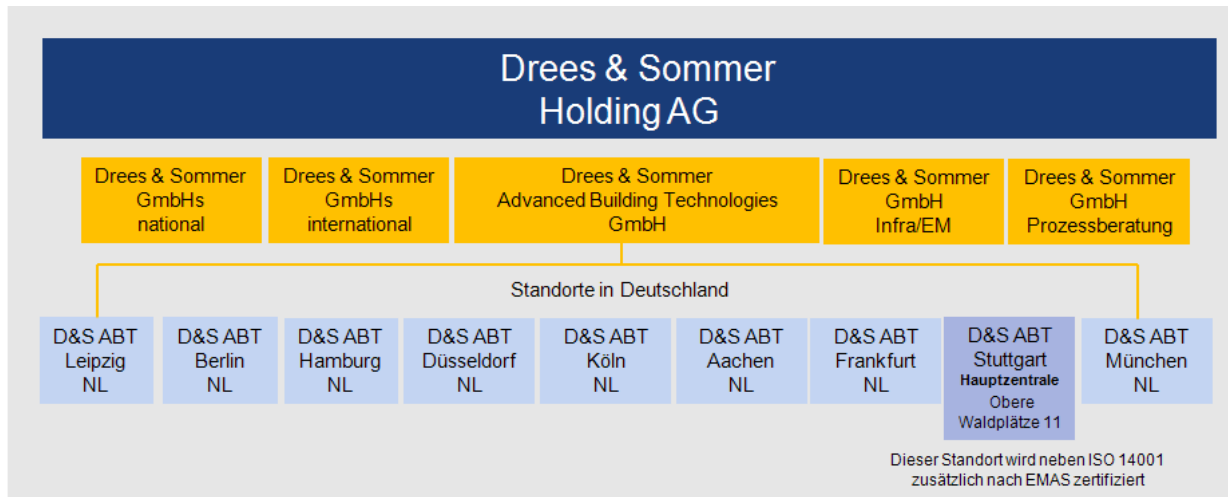


Abb. 1: Unternehmensstruktur

Seit 30 Jahren forcieren wir den Einsatz und die stetige Weiterentwicklung von innovativen Technologien für den Immobilienbereich. Diese reichen von der Fassadentechnik bis hin zur Mess-, Steuer- und Regeltechnik eines Gebäudes. Hierbei spielt neben Leistungen wie Systemplanung, Simulation, Facility Management Consulting, Generalfachplanung oder Technisch-wirtschaftliche Bauberatung das Green Building Design eine wichtige Rolle. Auch hier sind wir Deutschlands Marktführer und helfen Bauherren sowie Immobilienbesitzern, den Energie- und Ressourceneinsatz eines Gebäudes zu reduzieren - und das auf wirtschaftliche Art und Weise. Denn neben dem ökologischen Aspekt steht hierbei die langfristige Optimierung der Lebenszykluskosten – und insbesondere der effiziente Immobilienbetrieb - im Vordergrund.

### Ganzheitliches Beraten und Planen für eine nachhaltige Immobilie

Bei ABT arbeiten Bauphysiker, Fassadenplaner, Ingenieure für Gebäudetechnik aller Sparten, Ingenieure, Stadtplaner, Aerophysiker, Bauökologen, Betriebswirte, Facility Manager und Energiedesigner. Mit ihrer ganzheitlichen Betrachtungsweise kümmern sie sich um alles, was ein Gebäude zu einem Wohlfühlgebäude mit hoher Energieeffizienz und geringen Lebenszykluskosten macht:

- Optimierte Raumklimasysteme für energieeffizientes Heizen, Kühlen, Lüften und Befeuchten, die vor Hitze und Kälte schützen und gleichzeitig auf möglichst natürliche Weise für Luftaustausch sorgen.
- Der Einsatz von gesunden Baustoffen, ein vernünftiger Umgang mit dem Regenwasser und ein möglichst umweltfreundliches Energiekonzept gehören dazu - genauso wie die langfristige Sicherung der Gebäude-, Betriebs- und Nutzungsqualität.

Die gewerkeübergreifende Kompetenz und die umfassende Betreuung bieten Bauherren, Architekten und den Nutzern in allen Leistungsbereichen unschätzbare Vorteile:

- Generalfachplanung mit allen Ingenieurleistungen aus einer Hand und
- optimale Vorbereitung für den Betrieb.

### **Die Zentrale am Standort Stuttgart – DGNB Bestandszertifikat**

Im Rahmen der Expo Real Messe München 2011 wurde das Bürogebäude Obere Waldplätze 11 mit dem DGNB Bestandszertifikat in Gold ausgezeichnet und ist damit weltweit das erste Gebäude, das zwei DGNB Zertifikate in Gold besitzt. Das 1999 geplante und 2001 bezogene Objekt im Gewerbegebiet Stuttgart-Vaihingen mit einer Grundstücksfläche von 2.292 m<sup>2</sup>, davon 1.174,69 m<sup>2</sup> Gebäudegrundfläche, erhielt 2009 bereits das DGNB Zertifikat für Neubauten in Gold. Mit der Bestandszertifizierung wurde nun nachgewiesen, dass die Immobilie auch im Betrieb die Performance zeigt, die in der Planung angestrebt wurde. Alle Leistungen wurden unter ökonomischen, ökologischen und funktionalen Aspekten umgesetzt.



Für die DGNB Bestandszertifizierung wurden echte Messgrößen aus dem Gebäudebetrieb herangezogen, die zum einen die Gebäudequalität und zum anderen die Bewirtschaftungsprozesse und das Nutzerverhalten bewerten. Dazu gehören zum Beispiel der Energieverbrauch und die Betriebskosten. Es zeigte sich, dass die Planwerte im Betrieb erreicht wurden und teilweise noch weiter optimiert werden konnten. Dazu haben entsprechende Maßnahmen, wie aktives Energiemanagement im Betrieb oder der Verwendung von energiesparenden EDV-Geräten bzw. -Funktionen beigetragen. Überprüft wurde ebenfalls, ob in der Bewirtschaftung und in der Nutzung alle Nachhaltigkeitsanforderungen berücksichtigt und erfüllt wurden, beispielsweise der Einsatz von schadstoffarmen Reinigungsmitteln.

### **CO<sub>2</sub>-neutrales Bürogebäude**

Zudem wurden Luftqualitätsmessungen durchgeführt, die belegen, dass das Gebäude eine hervorragende Luftqualität ohne Schadstoffe besitzt – bei gleichzeitig hohem thermischem Komfort. Mit der geplanten Umstellung des Stromeinkaufs auf Ökostrom wird die bereits sehr geringe Umweltbelastung auf Null reduziert – damit wird der Betrieb des Gebäudes CO<sub>2</sub>-neutral.

### **Ganzheitliche Planung**

Voraussetzung für beide DGNB Zertifizierungen – als Neubau und Bestandsgebäude – war eine ganzheitliche Planung des Konzeptes. Dabei wurde von Beginn an der Fokus auf geringe Lebenszykluskosten unter Einbezug von regenerativen Energiequellen gelegt. So wird in dem Gebäude mittels Erdwärmesonden und monovalenter Wärmepumpe Erdwärme für die Beheizung und Kühlung genutzt. Die Immobilie verfügt über einen bedarfsorientierten, außen liegenden Sonnenschutz sowie eine Dreifach-Wärmeschutzverglasung. Eine energieeffiziente Niedertemperaturheizung und -kühlung in Verbindung mit Bauteilaktivierung und Flächentemperierung ergänzt das Konzept.

Nähere und detaillierte Informationen zum Gebäude sind in unserer Broschüre „Obere Waldplätze 11“ beschrieben, die auf Wunsch angefordert werden kann.

Des Weiteren verfügen wir über ein zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2008 bzw. DIN EN ISO 14001:2009 und erweitern aktuell unser ökologisches Engagement am Standort der Hauptzentrale Stuttgart mit der EMAS-Registrierung und mit der Validierung der vorliegenden Umwelterklärung.

### 3 Umweltmanagementsystem

Das bei ABT in 2007 eingeführte Umweltmanagementsystem wurde 2008 erstmals von einem sachkundigen und akkreditierten externen Umweltauditor geprüft und mit Erfolg zertifiziert.

EMAS bedeutet **E**co **M**anagement and **A**udit **S**cheme. Hierbei handelt es sich um ein freiwilliges Umweltmanagement- und Umweltprüfungssystem der Europäischen Union zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung von Unternehmen.

In der vorliegenden Umwelterklärung fließen die Kernindikatoren aus den Bereichen Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser, Abfall, biologische Vielfalt und Emissionen mit ein.

Der Kern von EMAS bei ABT bildet ein Umwelt- und Qualitätsmanagementsystem auf Basis der ISO 14001 und ISO 9001. Es besteht u. a. aus Umwelleitlinien und regelt Organisationsstrukturen, Richtlinien, Verfahren und Abläufe des betrieblichen Umweltschutzes. Zudem verpflichtet sich die ABT, den Umwelt- und Klimaschutz kontinuierlich zu verbessern. Dabei werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Prozess mit eingebunden.

Drees & Sommer Advanced Building Technologies GmbH					
Martin Lutz Vorsitzender Geschäftsführer	Prof. Michael Bauer Geschäftsführer	Thomas Häusser Geschäftsführer	Thomas Hofbauer Geschäftsführer	Dr. Peter Mösle Geschäftsführer	Norbert Otten Geschäftsführer
Geschäftsbereiche					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalfachplanung</li> <li>- Fassadentechnik</li> <li>- Bauphysik</li> <li>- Gebäudetechnik</li> <li>- Tragwerksberatung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiedesign</li> <li>• Energiemanagement</li> <li>• Green Building Management</li> <li>• Gebäudetechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facility Management Consulting</li> <li>• <b>Qualitätsmanagement-system</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technisch-wirtschaftliche Bauberatung</li> <li>• Technisch-wirtschaftliches Controlling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiedesign</li> <li>• Energiemanagement</li> <li>• Green Building Management</li> <li>• <b>Umweltmanagement-system</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiedesign</li> <li>• Energiemanagement</li> <li>• Green Building Management</li> <li>• Gebäudetechnik</li> </ul>

Abb. 2: Organisationstruktur gegliedert nach Geschäftsfelder

Frau Yasmine Krumm übt sowohl die Funktion der Qualitätsmanagerin als auch die der Umweltbeauftragten bei der ABT aus. Sie ist direkt der Geschäftsführung unterstellt und berichtet direkt an diese über die Effektivität des implementierten Systems und über die Ergebnisse der durchgeführten Audits. Ihre Aufgabe ist, das QM-/UM-System zu überwachen, Qualitäts- und Umweltverbesserungen aufzuzeigen, besondere Korrekturmaßnahmen vorzuschlagen und für die Aufrechterhaltung der Systeme zu sorgen.

Die umweltrelevanten Prozesse und Tätigkeiten sowie die Umweltbilanz werden transparent, wie von EMAS gefordert, in der jährlich erscheinenden Umwelterklärung dargestellt und für die Öffentlichkeit über die Internetplattform zugänglich gemacht.

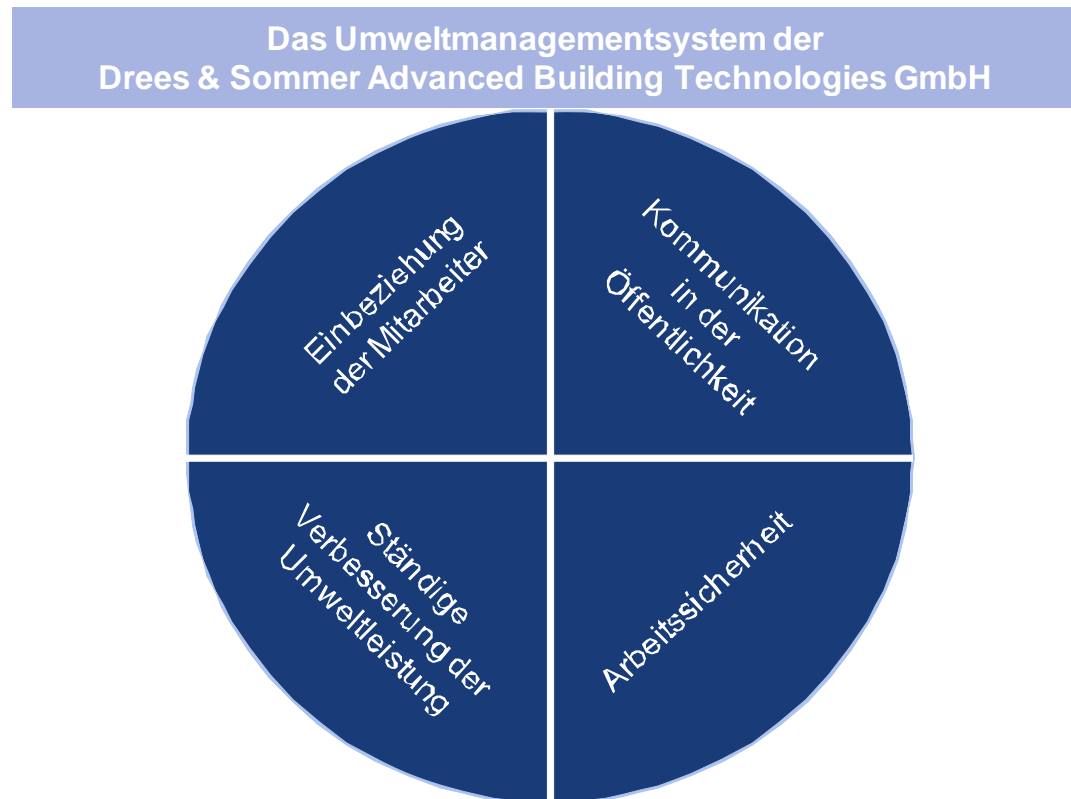


Abb. 3: Die Handelsschwerpunkte im Umweltmanagementsystem der ABT

#### **4      Umweltpolitik und Umweltleitlinien**

Mit der hier vorgestellten Umweltpolitik und den Umweltleitlinien dokumentieren wir die Umweltphilosophie unseres Hauses und schreiben diese für die Zukunft fest. Die Umweltpolitik vermittelt den Mitarbeitern einen Einblick über unsere Haltung zu betrieblichen Umweltfragen. Sie wird regelmäßig in Bezug auf die realen Abläufe und Aufgaben des Büros überprüft und bei Bedarf angepasst.

Die Umwelleistungen sollen durch die Umsetzung dieser Politik stetig verbessert und „negative“ Umweltauswirkungen vermindert werden. Dabei stellen gesetzliche Vorgaben für unser Umweltmanagementsystem nur Mindestanforderungen dar, die in jedem Falle einzuhalten sind.



Abb. 4: Elemente und Bausteine des Umweltmanagementsystems von ABT im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung

Umweltorientiertes Handeln setzt Wissen und Verantwortungsbewusstsein voraus. Hierzu gehört auch die regelmäßige Information und Schulung der Mitarbeiter zum Umweltmanagementsystem. Dies gewährleistet, dass allen Mitarbeitern auf allen Ebenen die Umweltpolitik, die Umweltziele, die beschriebenen Abläufe sowie ihre Bedeutung für das Unternehmen seit 01.09.2011 bekannt sind.

Konkretisiert wird die Unternehmensvorgabe „umweltverantwortlich“ in den nachstehenden Umweltleitlinien:

**1 Umweltschutz als Verpflichtung für alle**

Wir sehen Umweltschutz als wichtige Führungsaufgabe an. Dabei werden unsere Umwelleitlinien mit Hilfe aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umgesetzt. Wir fördern dabei ihr Verantwortlichkeitsbewusstsein und motivieren durch Schulung und Beratung zu eigenem aktiven, umweltgerechten Verhalten.

**2 Entwicklung des Umweltmanagements**

Wir entwickeln unser Umweltmanagementsystem ständig weiter. Durch externe Umweltgutachter lassen wir die Umwelleistung der Drees & Sommer Advanced Building Technologies regelmäßig prüfen.

**3 Beurteilung der Umweltauswirkungen**

Wir überwachen und beurteilen regelmäßig die direkten und indirekten Umweltaspekte unserer Aktivitäten mit dem Ziel, die Auswirkungen auf die Umwelt, die durch unsere unternehmerische Tätigkeit entstehen, zu verbessern. Für neue Tätigkeiten, Produkte oder Verfahren werden eventuelle ökologische Auswirkungen im Voraus beurteilt.

**4 Ständige Verbesserung im Umwelt- und Klimaschutz**

Wir stellen durch regelmäßige Auswertung der umwelt- und klimarelevanten Daten und Kennzahlen des Unternehmens sicher, dass wir auch künftig Schwachstellen erkennen. Bei Bedarf werden wir Verbesserungen einleiten und dies dokumentieren.

**5 Umweltbilanz**

Wir dokumentieren die wesentlichen Daten der umweltrelevanten ein- und ausgehenden Stoffe und Energien, um eine genaue Kontrolle der Ressourcenverbräuche, der Emissionen, der ökologischen Auswirkungen und der Einsparpotenziale zu gewährleisten.

**6 Einbindung unser Vertragspartner und offene Information**

Wir beziehen unsere Kunden und Projektpartner in unsere Umweltziele ein. Wir fördern den umweltschonenden Umgang mit unseren Produkten durch Beratung, Aufklärung und Marketing.

**7 Engagement in Vereinen, Verbänden und Wissenschaft**

Wir beteiligen uns aktiv an Forschungsprojekten im Umweltbereich und engagieren uns in Vereinen und Verbänden, die sich den Zielen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit, dem Umweltschutz und der Ressourcenschonung verpflichtet fühlen. Wir bringen unser Wissen in Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ein und unterstützen die Hochschulen, die ebenfalls Umweltmanagementsysteme einführen oder weiterentwickeln wollen.

Dr. Peter Mösle für die Geschäftsführung

Abb. 5: Umwelleitlinien von der ABT

## 5 Umweltaspekte

Die Prozesse und Tätigkeiten von ABT kommen in vielerlei Hinsicht mit der Umwelt in Berührung. Diese Berührungspunkte werden nach EMAS als Umweltaspekte bezeichnet und können zu unterschiedlichen, positiven wie negativen Umweltauswirkungen führen. In der nachfolgenden Tabelle sind alle bedeutenden Umweltaspekte und -auswirkungen dargestellt, bewertet und priorisiert.

Nr.	Unternehmensprozess	Umweltrelevante Tätigkeit	Zugeordneter Umweltaspekt	Relevante Umweltauswirkungen	Flüsse (Energie, Materialien, Abfall)	Recht (Genehmigungen, Auflagen)	Auswirkungen (schwere, Auswirkungen)	Praktiken (Angemessenheit, Stand der Technik)	Summe	Priorität
1	Gebäudemanagement OWP 11	Veranstaltungen	Verkehr, Ressourcen- und Energieverbrauch	CO <sub>2</sub> , Emissionen, Stromverbrauch	1	1	1	1	4	1
		Raumanagement	Effiziente Nutzung von Flächen und Räume	Energieverbrauch, optimierte Auslastung	3	1	3	2	9	3
		Arbeitssicherheit, Erste Hilfe	Gefährdung des Menschen	Schäden an Mensch und Umwelt	1	3	3	1	8	3
		Brandschutz	Schadstoffemissionen, Ressourcen, Wasser	Schadstoffe im Umwelt, Grundwasser	1	2	3	1	7	2
		Abfall	Schadstoffe, Wertstoffe	Schadstoffe in Umwelt und Grundwasser	2	2	1	1	6	2
		Poolwagen	Treibstoffverbrauch, Emissionen, Lärm	CO <sub>2</sub> , Emissionen, Ressourcenverbrauch	2	1	1	1	5	1
		Gebäudereinigung	Reinigungsmittel, Wasser	Grundwasser, Schadstoffe	2	2	3	2	9	3
2	Verkehr/ Mobilität	Dienstreisen, Anreisen	Ressourcenverbrauch, Lärm, Emissionen	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	3	1	2	2	8	3
		Entsorgungsvkehr (Müllabfuhr)	Emissionen, Lärm	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	1	1	1	1	4	1
		Besucher Verkehr	Emissionen, Lärm	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	1	1	1	1	4	1
		Zeitungsvertrieb	Emissionen, Lärm	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	1	1	1	1	4	1
		Lieferantenverkehr	Emissionen, Lärm, Abfälle	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	1	1	1	1	4	1
3	IT-Service	Betrieb von Serverräumen	Energieverbrauch	CO <sub>2</sub>	2	1	2	2	7	2
		Druckerlandschaft, Arbeitsplatzbetreuung	Energie- und Ressourcenverbrauch	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	2	1	3	2	8	3
		Datensicherung	Energie- und Ressourcenverbrauch	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	1	1	3	2	7	2
		Entsorgung von Altgeräten	Elektroschrott	Schadstoffe, Werkstoffe	2	2	2	2	8	3
4	Beschaffung	Büromaterial, Papier, Hygieneartikel	Ressourcenverbrauch, Emissionen, Dienstleister und Lieferanten	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	3	1	2	2	8	3
		IT-Geräte	Ressourcen- und Stromverbrauch (EDV), Wärme, Emissionen, Dienstleister und Lieferanten	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch, Abfallmenge	3	1	2	2	8	3
5	Interner Verwaltungsprozess	Prozessstrukturen Verwaltung, elektronischer Workflow	Energie- und Ressourcenverbrauch, Entsorgung	CO <sub>2</sub> , Ressourcenverbrauch	1	1	1	1	4	1
		Telefonzentrale	Energie- und Ressourcenverbrauch	CO <sub>2</sub> , Schadstoffe, Ressourcenverbrauch	1	1	1	1	4	1
		Post/Pakete	Verkehr	CO <sub>2</sub> , Schadstoffe, Ressourcenverbrauch	1	1	1	1	4	1

Nr.	Unternehmensprozess	Umweltrelevante Tätigkeit	Zugeordneter Umweltaspekt	Relevante Umweltauswirkungen	Flüsse (Energie, Materialien, Abfall)	Recht (Genehmigungen, Auflagen)	Auswirkungen (schwere, Auswirkungen)	Praktiken (Angemessenheit, Stand der Technik)	Summe	Priorität
6	Externe Kommunikation	Internet, Veröffentlichungen, Werbematerial, Presse	Kommunikation, Veranstaltung	Ressourcenverbrauch, Abfallmenge (Papier)	3	2	3	3	11	3
7	Dienstleistung	Beratung Green Building Leistungen	Energie- und Ressourcenverbrauch	CO <sub>2</sub> , Schadstoffe, Ressourcenverbrauch	3	2	3	3	11	3
	Flüsse		(3) Große Mengen	(2) Mittlere Mengen	(1) Kleine Mengen					
	Recht		(3) Nichteinhaltung	(2) Relevante Pflichten	(1) unbedeutend					
	Umweltauswirkungen		(3) sehr groß	(2) Relevant	(1) unbedeutend					
	Praktiken		(3) nicht akzeptabel	(2) Verbesserungspotenziale	(1) Stand der Technik					
	Priorität		(3) hoch	(2) mittel	(1) gering					

Abb. 6: Bedeutende Umweltaspekte der ABT

Die direkten Umweltaspekte werden jährlich vom Umweltbeauftragten auf Anwendbarkeit und Aktualität intern geprüft. Bei ABT sind dies im Einzelnen:

- Energienutzung
- Wert- und Schadstoffentsorgung
- Papierkonsum
- Umweltschonende Materialien (Teppich, Büromöbel, Geräte)
- Schadstoffe
- CO<sub>2</sub>-Footprint
- Eigentumsobjekte
- Abwasserbehandlung hinsichtlich Fettabscheider
- Reinigungsmittel (Freigabe durch ABT vor Verwendung)
- Fahrverhalten
- Telefon-, Web- und Videokonferenzen

Der Einsatz von Produkten, Prozessen, Praktiken, Techniken, Materialien und Dienstleistungen oder Energie geschieht im Unternehmen immer mit der Zielsetzung, die Entstehung, Emissionen oder Freisetzung jeglicher Art von Verunreinigungen oder Abfall zu reduzieren (Verringerung von Umweltbelastungen).

### Indirekte Beeinflussung unserer Tätigkeit

Unsere Umwelt beeinflussen wir indirekt durch unsere

- Projektbearbeitung (z. B. Sensibilisierung des Bauherrn auf Umweltmanagement-Themen),
- Beratungsleistungen,
- Verbandstätigkeiten,
- Forschungsarbeiten, Lehrtätigkeiten,
- Werkzeuge / EDV-Programme.

Indirekte Umweltauswirkungen entstehen überwiegend durch unsere Beratungs- und Planungstätigkeiten, vornehmlich im Bereich Immobilien. Dabei nutzen wir immer neuste Software, um unsere Kunden eine optimale Dienstleistung anbieten zu können. Die Bewertung der indirekten Umweltaspekte, ihrer Auswirkungen und der damit verbundenen Umweltleistung ist stark abhängig von der Art und dem Ausmaß der projektbezogenen Ausführungsvorgaben des Auftraggebers.

## **6 Umweltleistung und Ziele**

### **6.1 Übergeordnete Ziele**

#### **6.1.1 Umsetzung von direkt beeinflussenden Maßnahmen im Unternehmen**

Maßnahmen, mit denen wir unsere Umweltaspekte direkt beeinflussen können, sind:

- Sparsame Energienutzung (auch über Nutzerbroschüren, Benchmarking, Abschaltung PC etc.).
- Wert- und Schadstoffentsorgung (Abfallfraktionierung, Elektroschrott),
- Reduzierung des Papierkonsums,
- Vermeidung von Schadstoffen,
  - Einkauf: Verwendung umweltschonender Materialien (Teppich, Büromöbel, Geräte) – z. B. Nachweis der eingekauften umweltschonenden Materialien).
- Reduzierung CO<sub>2</sub>-Footprint (Schaffung einer Datenbasis für mögliche Optimierung),
  - Senken des Energieverbrauchs in eigenen Immobilien,
  - Bilden von Fahrgemeinschaften,
  - Erhöhung des Einsatzes öffentlicher Verkehrsmittel,
  - Verstärkte Nutzung der Telefon-, Web- und Videokonferenztechnik.
- Standortbeurteilung bei Eigentumsobjekten.
- Vorschriftsmäßige Abwasserbehandlung hinsichtlich Fettabscheider durch regelmäßige Wartung und Reinigung.
- Kontrollierte Verwendung von Reinigungsmitteln (Freigabe durch ABT vor Verwendung).
- Umsichtiges, vorausschauendes Fahrverhalten, um Kraftstoff einzusparen.

#### **6.1.2 Umsetzung von indirekt beeinflussenden Maßnahmen über Projekte**

Maßnahmen, mit denen wir unsere Umweltaspekte indirekt beeinflussen können, sind:

- Umweltbewusstsein in der Projektbearbeitung,
  - Dienstleistungen (Einkauf).
- Beratungsleistungen, die sich auf die Umwelt auswirken:
  - Energiemanagement: Energiedesign, Green Building Management,
  - Zertifizierung nach BREEAM, LEED, DGNB usw.
- Verbands- und Lehrtätigkeiten, die auf die Umwelt wirken:
  - Normenarbeit VDI, DGNB, Veröffentlichungen,
  - Lehraufträge, Vorlesungen zu Umweltthemen Bau.
- Forschungsarbeiten, die auf die Umwelt wirken:
- Werkzeuge/EDV-Programme, die ein umweltbewusstes Planen ermöglichen, Transparenz erzeugen und Vorschläge für zielgerichtete Verbesserungsmaßnahmen ermöglichen.

## 6.2 Status der Umweltleistung 2010 in Zahlen (Input-Output-Daten und Kernindikatoren)

Die gemäß „EMAS III“ erforderlichen Kernindikatoren aus den Bereichen Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser, Abfall konnten für das letzte abgeschlossene Kalenderjahr 2010 ermittelt werden. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Mobilität stammen aus dem Jahr 2009, die wir jedoch ähnlich in 2010 erwarten.

Anzahl der Mitarbeiter 80 / BGF 3.550 m <sup>2</sup>					
Indikator / Messgröße	Maßeinheit	Messwerte in 2010			Bemerkung
		absolut	pro Mitarbeiter	pro BGF	
(1)* Energieverbrauch / Energieeffizienz	kWh/a	189.317	2.366	53,3	Gesamt Wärme- und Stromverbrauch inkl. Nutzerausstattung und Küche
(2) Erdwärme für Heizen und Kühlen	kWh/a	206.887	2.586	58,3	Erneuerbare Energieanteile aus Erdwärmennutzung (thermisch)
(3)** Endenergieverbrauch Mobilität	kWh/a	367.613	4.595	103,6	Benzin und Diesel aus direktem Verbrauch 2009, abgeschätzte Werte
(4) Anteil erneuerbarer Energien	%	27%	-	-	Ohne erneuerbare Energieanteile aus Strommix bezogen auf Summe (1)+(2)+(3)
(5) Materialeffizienz	kg/a	3.722,20	47	1,0	ausschließlich Papieraufkommen für Bürobetrieb
(6) Wasserverbrauch	Liter/a	491.000	6.137	138,3	Gesamter Wasserverbrauch inkl. Küche und Außenanlagen
(7) Abfallaufkommen	kg/a	27.300	341	7,7	unterteilt in Papier, Restmüll, Kartonagen (geschätzt), Sondermüll wird fachgerecht entsorgt
(8) Flächenverbrauch	%	22,57%	-	-	Verhältnis aus bebauter und versiegelter Fläche abzüglich Gründach zu Grundstücksfläche
Umweltauswirkungen					
(9) CO <sub>2</sub> -Emissionen	to CO <sub>2</sub> /a	139	1,74	0,0392	für Kernindikatoren (1) und (3) Quellen: (1) Strombezug EnBW, (3) Gemis
(10) SO <sub>2</sub> -Emissionen	kg SO <sub>2</sub> /a	72	0,90	0,0203	für Kernindikatoren (1) und (3) Quellen: (1) Strommix Gemis, (3) Gemis
(11) NO <sub>x</sub> -Emissionen	kg NO <sub>x</sub> /a	136	1,70	0,0383	für Kernindikatoren (1) und (3) Quellen: (1) Strommix Gemis, (3) Gemis
(12) Staub-Emissionen (PM)	kg PM <sub>10</sub> /a	35,716	0,45	0,0101	für Kernindikatoren (1) und (3) Quellen: (1) Strommix Gemis, (3) Gemis
*(1) 0,235 kg/kWh Strom		**(3) 0,25 kg CO <sub>2</sub> /kWh Benzin / 0,25 kg CO <sub>2</sub> /kWh (EU 4) Diesel			

Abb. 7: Status der Umweltleistung für 2010

Damit lässt sich der gesamte CO<sub>2</sub>-Footprint berechnen. Hierbei werden die wesentlichen Emissionen aus dem Gebäudeenergieverbrauch und der Mobilität berücksichtigt. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der anderen Indikatoren bleiben aufgrund des geschätzten geringeren Beitrags unberücksichtigt. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen stellten unseren Kernindikator für die Umweltleistung dar und betragen für das Jahr 2010 ca. 5,80 to/Kopf.

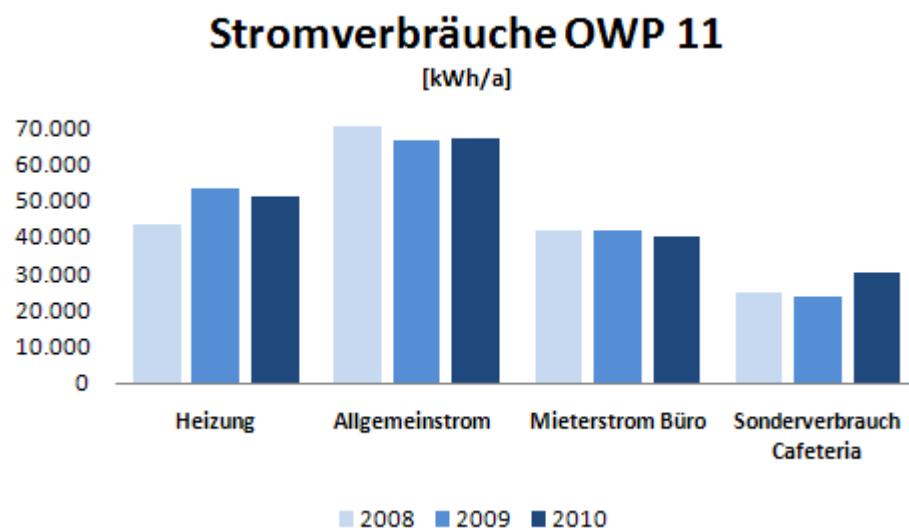
### 6.3 Erläuterung zu einzelnen Umweltleistungsdaten

#### 6.3.1 Endenergieverbrauch der Hauptzentrale Stuttgart (OWP 11)

Die Energieversorgung des Gebäudes besteht aus einer elektrisch betriebenen Wärmepumpe, angeschlossen an ein Erdsondenfeld mit 17 Sonden. Die Wärmepumpe sorgt für die Niedertemperaturheizung des Gebäudes. Die Kühlung erfolgt über das Geothermiefeld, das mittels eines Wärmetauschers vom Gebäudesystem getrennt ist. Das Gebäude wird durch einen Niederspannungsanschluss elektrisch versorgt.

An 10 Messstellen wurde die Strommessung im Gebäude OWP 11 durchgeführt.

Die vorhandenen Zähler ermöglichen ein aktives Energiemanagement im Betrieb. In den vergangenen Jahren wurden hierbei einige energiesparende Maßnahmen umgesetzt.



Stromverbräuche	Maßeinheit	2008	2009	2010
Heizung	[kWh/a]	43.139	53.079	52.707
Allgemeinstrom	[kWh/a]	73.734	66.112	65.991
Mieterstrom Büro	[kWh/a]	41.493	41.459	38.958
Sonderverbrauch Cafeteria	[kWh/a]	24.504	23.719	31.661
<b>Stromverbräuche</b>	<b>[kWh/a]</b>	<b>182.870</b>	<b>184.369</b>	<b>189.317</b>

Abb. 8: Stromverbräuche Gebäude OWP 11

Die Nachweiserbringung erfolgt auf Basis der Wärme- und Stromverbrauchswerte der Jahre 2008 bis 2010. Das Gebäude wird über eine Wasserpumpe beheizt. Somit wird auch zur Heizwärmeerzeugung Strom benötigt. Der Energiemix des Energieversorgungsunternehmens EnBW AG besteht aus 47% Kernenergie, 29% Fossile und sonstige Energieträger und 24% erneuerbare Energien.

Auf Grund des deutlich kälteren Winters 2008/2009 stieg der Stromverbrauch für die Wärmeerzeugung stark an. Dieser Verbrauchsanstieg ist witterungsbedingt und somit nicht beeinflussbar.

Der Nutzerstrom, bei dem 10 % in Bezug auf die Geräte eingespart werden sollten, ist auf Grund deutlich höherer Mitarbeiterzahlen sowie der zusätzlich zu Notebooks angeschafften Monitoren leicht angestiegen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass trotz deutlich höheren Stromverbrauchs auf Grund kalter Witterung, einer höheren Anzahl von Mitarbeitern und zusätzlicher Geräte der Gesamtstromverbrauch nur um 1 % angestiegen ist.

### 6.3.2 Primärenergiebilanz des Gebäudes OWP 11

Das Gebäude wurde 2011 nach dem DGNB-Zertifizierungssystem für Bestand mit der höchsten Qualitätsstufe „Gold“ ausgezeichnet. Im dem Bereich CO<sub>2</sub>- und Primärenergieverbrauch wurden hierbei die höchsten Punkte vergeben. Dies liegt daran, dass der Primärenergieverbrauch gegenüber bestehenden Gebäuden und Neubauten deutlich geringer ist. Ab Ende 2011 wird für das Gebäude nur noch Ökostrom bezogen, so dass damit ein CO<sub>2</sub>-neutraler Betrieb stattfindet.

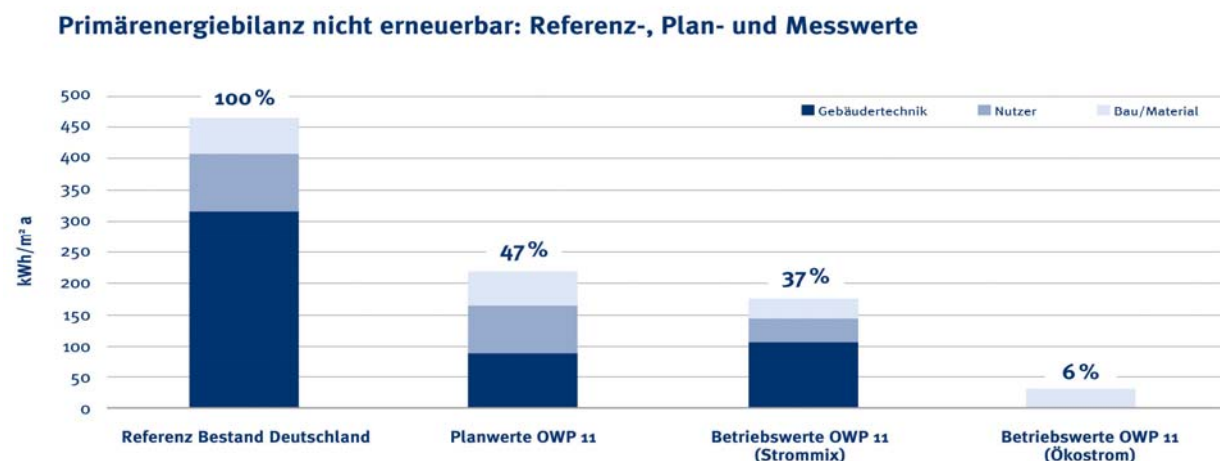


Abb. 9: Primärenergiebilanz

### 6.3.3 Trinkwasser der Hauptzentrale Stuttgart (OWP 11)

Der Wasserverbrauch für OWP 11 wird jährlich messtechnisch durch Ablesen an dem Wasserzähler ermittelt. Für die Außenanlagenbewässerung steht zudem eine Zisterne zur Verfügung, in der Regenwasser vom externen begrünten Dach des Gebäudes fließt und dort gesammelt wird. Die jährliche Verbrauchsschwankung ist zum Teil klimatisch bedingt und daher nicht direkt beeinflussbar.

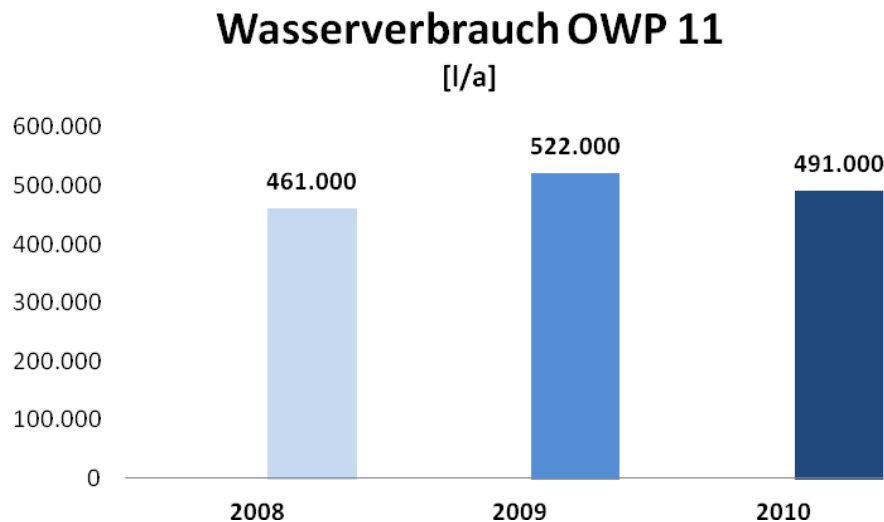


Abb. 10: Wasserbrauch Gebäude OWP 11 von 2008 bis 2010

### 6.3.4 Materialeffizienz

Im Bereich der Materialeffizienz legen wir zurzeit einen hohen Wert ausschließlich auf das Papieraufkommen und die Art des Papiers. Seit 01.06.2010 erfolgt die Beschaffung eines FSC-zertifizierten Papiers. Zum sparsamen Umgang mit Papier sind diverse Maßnahmen bereits umgesetzt worden. Seit der zweiten Jahreshälfte 2010 wird das Papieraufkommen im Rahmen des Umweltmanagementsystems erfasst.

Der Papierverbrauch lag 2010 bei 3.722 kg, dies entspricht 47 kg pro Mitarbeiter. Für 2009 lagen noch keine Vergleichswerte vor. Die Mitarbeiter wurden angehalten, den Papierausdruck durch doppelseitiges Ausdrucken zu reduzieren. Unsere Drucker sind auf Standardeinstellung schwarz/weiß eingestellt. Durch den verstärkten E-Mail-Versand und die elektronische Ablage konnte der Papierverbrauch weiterhin gesenkt werden.

### 6.3.5 Abfallaufkommen

Das Abfallaufkommen in unserem Gebäude besteht aus:

- Papier,
- Kartonagen,
- Restmüll,
- Küchenabfälle,
- Sondermüll.

Der Restmüll und die Küchenabfälle werden durch eine Restmülltonne mit 1.100 L Volumen entsorgt. Diese werden wöchentlich durch die Stadt Stuttgart entleert. Das Papier und die Kartonagen werden durch 5 Papiertonnen mit je 1.100 L im 3-Wochen-Rhythmus entleert. Um die Mülltrennung optimal durchführen zu können, ist es geplant, eine weitere gelbe Tonne einzusetzen.

Am Empfang wurde ein Sammelbehälter für verbrauchte Batterien und Akkus aufgestellt. Die Entsorgung hierzu findet monatlich statt. Leere Druckerpatronen und Tonerkartuschen werden regelmäßig für die Wiederverwertung vom Hersteller wieder zurückgenommen.

Abfallart	Einheit	2010
Papier/Kartonage geschätzte Annahme:	[t/a]	10,6
Restmüll/Küchenabfälle geschätzte Annahme:	[t/a]	16,7
Batterien/ Akku	über Sammelbehälter am Empfang	
Leere Druckerpatronen, Tonerkartuschen	Rücknahme und Recycling	

Abb. 11: Abfallaufkommen Gebäude OWP 11

## 7 Umweltprogramm

In unserem Umweltprogramm haben wir die geplanten umweltbezogenen Verbesserungsmaßnahmen dokumentiert. Zu jeder Maßnahme wurden Angaben dazu gemacht, wer bis wann für die Umsetzung verantwortlich ist.

Umgesetzte Umweltziele sind dunkelblau, weiter verfolgte hellgrau und neu aufgenommene hellblau hinterlegt.

**Bisheriges und neues Umweltprogramm 2011 bis 2012, Stand: 30.09.2011**

Nr.	Relevanter Umweltaspekt	Dokumentation	Verantwortlich/ Zieltermin	Maßnahmen/Ziele 2011 / 2012
<b>A Interne Kommunikation</b>				
1	<b>D&amp;S Weiterbildungsakademie</b>	Erstellen einer Lerneinheit zum Thema "Umweltmanagement" im Rahmen der Weiterbildungsakademie (Stufe 2 DS Professional).  Basis der Weiterbildungsmaßnahme ist u. a. der Multiplikatoreneffekt.	Green Building  bis Mitte 2012	Das Thema Umweltmanagement wird im Rahmen der Weiterbildungsakademie ab Mitte 2012 neu aufgenommen.  Ziel ist es, das Umweltbewusstsein bei den Projektmitarbeitern im Rahmen der Weiterbildungsakademie zu fördern. Unsere Projektmitarbeiter sollen eigenverantwortlich und aktiv Umweltschutz praktizieren und gleichzeitig bei den Verbesserungen mitwirken.
2	<b>Workshop/ Informationsbroschüre</b>	Mitarbeiterführung im Rahmen eines Workshops zum Thema "Nachhaltigkeit" am Arbeitsplatz bzw. Verteilung einer Informationsbroschüre.	Umweltbeauftragte  ganzjährig	Neue Mitarbeiter werden im Rahmen eines Workshops in die Themen Qualität- und Umweltmanagement eingeführt. Das Thema Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz wurde in 2010 neu aufgenommen.  In 2010 wurden bei der ABT 32 und in 2011 bisher 23 neue Mitarbeiter in das Thema "Umweltmanagement" eingeführt.  Ziel ist es, 100% aller neuen Mitarbeiter in das Thema "Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz" einzuführen.
<b>B Externe Kommunikation</b>				
1	<b>Umweltbroschüre</b>	Erstellung einer Umweltbroschüre zu umweltrelevanten Aspekten.	Marketing  Oktober 2011	Der von Herrn Prof. Sommer erstellte Nachhaltigkeitsbericht "The Blue Way" wird auf der Messe Expo Real 2011 in München (04. bis 06.10.2011) vorgestellt. Ziel ist es, Drees & Sommer als ganzheitlich und nachhaltig handelnde Organisation zu platzieren, da der Begriff "Blue" als Synonym für umfassende Nachhaltigkeit verstanden wird (VW = Think Blue, Blue Efficiency, Blue Motion, etc.)
2	<b>Erweitertes Netzwerk</b>	Erweiterter Aufbau eines Netzwerkes.	Geschäftsführung/ Projektpartner  ganzjährig	Aktive Beteiligung an Forschungsprojekten im Umweltbereich. Wir engagieren und beteiligen uns stark in Vereinen und Verbänden (z. B. DGNB, VBI, VDI, GIH), mit dem Ziel, die Nachhaltigkeit, den Umweltschutz und die Ressourcenschonung zu forcieren. Darüber hinaus kooperieren wir mit den Hochschulen bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zum Thema Umweltmanagement, um den Wissenstransfer zu verstärken
3	<b>Messen/Kundenevent</b>	Das Thema "Nachhaltigkeit" verstärkt auf Messen und Kundenevent publizieren.	Geschäftsführung  2012	In 2012 ist es geplant, das Thema "Nachhaltigkeit" im Rahmen von zwei Kundenveranstaltungen und drei Messen zu platzieren. Auf der Messe Expo Real 2011 in München (vom 04. bis 06.10.2011) wurde dieses Thema bereits publiziert.
<b>C Beschaffung und Einkauf</b>				
1	<b>Umweltpapier</b>	Publikationen wie Fachveröffentlichungen und Broschüre auf Recyclingpapier "Blauer Engel" umstellen.	Einkauf  Mitte 2012	Derzeit wird geprüft, ob eine Umstellung auf umweltzertifiziertes Papier "Blauer Engel" aller Publikationen möglich ist.
2	<b>Beschaffung von Bürobedarf, Büromöbel</b>	Die Anforderungen an die umweltverträglichkeit der jeweiligen Produkte beziehen sich auf Herstellung, Nutzung und Entsorgung. Gesundheitliche Belastungen in Form von Schadstoffen, Lärm, Strahlung oder sonstige körperliche Belastungen sollen minimiert werden.	Einkauf  2011/2012	Die umweltfreundliche Aspekte bei der Beschaffung von Büromaterial wurden bereits seit 2009 durch den Einkauf berücksichtigt und umgesetzt (Hygieneartikel 100 % Recyclingqualität, Papier 100% FSC zertifizierter Qualität, Green-IT). Der Einkauf wird weiterhin angehalten, verstärkt auf die Umweltverträglichkeit der Produkte bei der Beschaffung von Büromöbel und Bürobedarf in Form von Ausschreibungen zu achten.

Nr.	Relevanter Umweltaspekt	Dokumentation	Verantwortlich/ Zieltermin	Maßnahmen/Ziele 2011 / 2012
<b>D Firmenbezogener Ressourcenverbrauch</b>				
1	<b>Ökostrom</b>	Einführung von Ökostrom "Greenpeace Energy" aus 100% erneuerbaren Energie im Gesamtunternehmen.	Einkauf November 2011	Ab Ende 2011 wird das Gesamte Drees & Sommer Unternehmen Ökostrom von Greenpeace Energy beziehen. Dieser wird 99 % aus Wasserkraft und 1 % aus Windkraft erzeugt und besteht aus 100 % erneuerbare Energie. Auf Grund dieser Einführung konnte im Rahmen der Vertragsoptimierung der Verwaltungsaufwand minimiert und eine Einsparung in Höhe von 12.4000 €/a auf das Gesamtunternehmen bewirkt werden. Durch die Verwendung von Ökostrom können pro Jahr rund 736.000 kg CO <sub>2</sub> und 1.000 g Atommüll eingespart werden.
2	<b>Mehrfachsteckdosenleisten</b>	Mehrfachsteckdosenleisten an alle festen Arbeitsplätzen einführen.	IT-Abteilung Ende 2011 und im Laufe 2012	An 50 festen Arbeitsplätzen werden sukzessiv schaltbare Mehrfachsteckdosenleisten eingesetzt, um den Standby Energieverbrauch zu reduzieren. Diese Investition wird sich in weniger als einem Jahr amortisieren und in den Folgejahren ungefähr 4.000 KWh/a einsparen.
3	<b>Emissionen aus Mobilität</b>	Reduzierung des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes durch Leasing umweltgerechter Dienstfahrzeuge.	Fuhrpark Ende 2011 und im Laufe 2012	Derzeit wird geprüft, inwieweit umweltgerechte Leasingfahrzeuge im Unternehmen eingesetzt werden können. Am Standort Stuttgart wird Anfang November 2011 der Fuhrpark mit einem Elektroauto (Mercedes-Benz A-Klasse E-CELL) ergänzt. Dieser wird als Poolwagen von den Mitarbeitern für Fahrten im Großraum Stuttgart eingesetzt. Er bezieht seine Energie aus zwei Lithium-Ionen-Batterien.
4	<b>Trinkwasserverbrauch</b>	Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs um 20% reduzieren	Umweltbeauftragte/ Sanitärtechnik 2012	Sensibilisierung der Mitarbeiter zu wassersparendem Verhalten, auch im Privatbereich. Wassersparende Einstellung der Sanitäreinrichtungen (Wassermenge pro Spülgang reduzieren).
5	<b>Papierverbrauch</b>	Reduzierung des Papierverbrauchs um 20%	Umweltbeauftragte 2011/2012	Sensibilisierung der Mitarbeiter zu doppeltem Ausdrucken, Papierreduzierung durch elektronische Ablage, E-Mail-Ausdrucke nur was nötig ist.
6	<b>Abfallverbrauch</b>	Optimierung der Mülltrennung durch Anschaffung einer gelben Tonne. Abfallreduzierung um 20%	Umweltbeauftragte 2012	Um Mülltrennung optimal durchführen zu können, ist es geplant, eine zusätzliche gelbe Tonne anzuschaffen, um die Abfallmenge um 20% zu reduzieren.
7	<b>Nutzung der Videokonferenztechniken</b>	Sensibilisierung der Mitarbeiter: Mit der Anschaffung der Videokonferenztechnik ab 2007 wurden alle Mitarbeiter aufgefordert, die Technik nach Möglichkeit im Rahmen der Projekte einzusetzen, um zum Einen die Reisekosten und -zeiten zu sparen und zum Anderen um den CO <sub>2</sub> -Ausstoß zu reduzieren.	wird nicht weiterverfolgt	Die Anzahl der Nutzung der Videokonferenztechnik beläuft sich im Jahr 2011 (im Zeitraum 10/2010 bis 10/2011) auf 138 Mal, dies entspricht eine 1,35 fache Steigerung gegenüber 2010 (Vergleichszahl 2010 = 102 Mal). Somit wurde das Ziel 2010 übertroffen. Weiterhin sind alle neuen Notebooks mit einer eingebauten Webcam für Videokonferenzen ausgestattet. Das Abhalten von Videokonferenzen auf den Notebooks wird vermehrt von den Mitarbeitern genutzt, um Dienstreisen zu reduzieren und den CO <sub>2</sub> -Ausstoß zu senken.
8	<b>Forschungs- und Diplomarbeiten zum Thema Umwelt</b>	Förderung von Diplomarbeiten zu Energie- und Umweltmanagement relevanten Themen.	GF-Assistenz Quartalsweise Aktualisierung der Statistik	Die Zahl der Diplomarbeiten konnte von 9 Stück im Jahr 2010 (Stand September 2010) auf 20 Stück (im Zeitraum 09/2010 bis 09/2011) erhöht werden. Dies entspricht eine 2,2 fache Steigerung gegenüber 2010. Ziel ist es, weiterhin gezielte Ausschreibungen von Studien- und Diplomarbeiten im Internet zu forcieren.

Nr.	Relevanter Umweltaspekt	Dokumentation	Verantwortlich/ Zieltermin	Maßnahmen/Ziele 2011 / 2012
9	<b>CO<sub>2</sub>-Footprint des gesamten Unternehmens</b>	Erstellen der CO <sub>2</sub> -Emissionen über alle Prozesse und Verbräuche erstellt aus Benchmarks und Messdaten.  Eingabe der Daten in einer beigestellte Software (PCM = Portfolio Carbon Management).  Umrechnen des Footprints in geeignete Gesamt-Benchmarks (z. B. pro Mitarbeiter, pro Umsatz).	Diplomandin  Ende 2011 und im Laufe 2012	Im Rahmen der Diplomarbeit von Sven Schaal wurde der CO <sub>2</sub> -Footprint von ABT im Zeitraum vom 10/2010 bis 01/2011 aus Daten 2009 ermittelt. Hier wurden sowohl direkte Emissionen (z. B. Erzeugung von Wärme) als auch indirekte Emissionen (z. B. Dienstreisen) berücksichtigt. Auf Grund dieser Auswertung wurde vom Vorstand festgelegt, diese Vorgehensweise auf das gesamte D&S Unternehmen zu übertragen. Hierbei werden die Daten Mobilität für Mitarbeiteranfahrten und Reisetätigkeiten (Bahn, Flugzeug, Auto) aus 2010 ermittelt und mit Hilfe der Software Portfolio Carbon Management (PCM) ausgewertet.
<b>E Dienstleistung</b>				
1	<b>Green Building Label-Projekte</b>	Auswertung aus dem CRM-System nach Projekten nach Projektstart.	wird nicht weiter verfolgt	In 2011 wurden 28 Green Building Label-Projekte einzeln beauftragt. Im Vergleich zum Vorjahr 2010 56 Projekte. Eine genaue CRM-Auswertung der tatsächlich abgewickelten Green Building Projekte ist derzeit nicht möglich, da die Beauftragung der Green Building Projekte innerhalb von Großprojekten (z. B. Generalfachplanung) erfolgt.

Abb. 12: Umweltprogramm mit Stand 30.09.2011

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

Der Unterzeichner, Dipl.-Ing. Martin Myska, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer Nr. D-V-0233, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code) - 71 Architektur und Ingenieurbüros - bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die Hauptzentrale Stuttgart

**Drees & Sommer  
Advanced Building Technologies GmbH  
Obere Waldplätze 11  
70569 Stuttgart**

wie in der Umwelterklärung mit der Registrierungsnummer Nr. D-V-0233 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

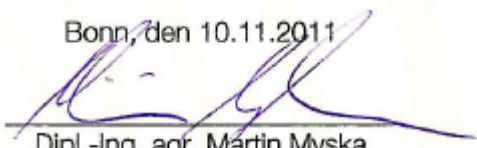
Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften ergeben hat,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standorts ein verlässliches glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/des Standorts 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.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird zum 01.09.2014 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben. Da die Organisation alle Kriterien der KMU-Regelung erfüllt, findet zum 30.10.2013 eine Überwachung statt, in deren Rahmen auch die entsprechende aktualisierte Umwelterklärung validiert wird.

Bonn, den 10.11.2011

  
Dipl.-Ing. agr. Martin Myska  
Umweltgutachter - Registriernr. D-V-0233



martin **Myska** Managementsysteme

## Gültigkeitserklärung

Der EMAS-Umweltgutachter

akkreditiert für die Bereiche 71 (NACE-Code WZ 2008),

hat die

### **Drees & Sommer Advanced Building Technologies GmbH**

- mit dem Standort Obere Waldplätze 11, 70569 Stuttgart

auf Einhaltung aller Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) begutachtet und validiert.

Die Begutachtung und Validierung wurden in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt.

Es liegen keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vor.

Die Daten und Angaben der Umwelterklärung geben ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs wieder.

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.

Bonn, den 10.11.2011

Dipl.-Ing. agr. Martin Myska  
Umweltgutachter - Registriernr. D-V-0233

martin Myska Managementsysteme  
Am Weißen Stein 3  
D-53227 Bonn  
Tel. 0226/44 52 27  
Fax 0226/44 52 55

**mMM**