

Kinderhaus Horemer
Umwelterklärung 2011



Tübingen
Universitätsstadt



Impressum
März 2012

Herausgegeben von der Universitätsstadt Tübingen
Bilder: Oberbürgermeister (Grohe); privat
Layout und Druck: Reprint / Hausdruckerei

Inhalt

Grußwort	2
Einrichtung/Organisation	3
Umweltpolitik	6
Umweltleitlinien des Kinderhauses Horemer	8
Umweltmanagement	9
Umweltauswirkungen	12
Umweltaspekte	17
Umweltziele	18
Umsetzung Umweltprogramm 2009 bis 2013	20
Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner	22
Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten	23
Registrierungsurkunde	24

Grußwort



Verantwortung für unsere Umwelt zu übernehmen ist für die Universitätsstadt Tübingen eine Selbstverständlichkeit.

Als erste städtische Einrichtung haben die Entsorgungsbetriebe Tübingen (EBT) bereits im Jahr 2001 ein geprüftes Umweltmanagementsystem nach der Europäischen Verordnung EMAS II (Eco-Management and Audit Scheme) eingeführt. Als bundesweit erstes Friedhofswesen hat der Bereich der Stadtbaubetriebe im Jahr 2003 erfolgreich die Zertifizierung nach EMAS fortgesetzt. Beide städtische Einrichtungen haben in ihren Umwelterklärungen bis heute einer breiten Öffentlichkeit deutlich gemacht, welche Erfolge ein lokaler Dienstleistungsbetrieb bei einer konsequenten Ausrichtung am Gedanken der Nachhaltigkeit erzielen kann.

In dieser Tradition und ganz im Sinne unserer Klimaschutzkampagne „Tübingen macht blau“ haben weitere fünf städtische Einrichtungen

- Uhlandgymnasium
- Kinderhaus Horemer
- Kinderhaus Feuerhägle
- Stadtbaubetriebe, Bereich Grün
- Fachbereich Tiefbau

zu Beginn des Jahres 2009 die Registrierungsurkunde in die europäische EMAS-Liste erhalten.

Ziele und Schwerpunkte ihrer Umweltaktivitäten werden in den jeweiligen Umwelterklärungen und-programmen der Öffentlichkeit vorgestellt:

- Energieeinsparung – CO₂-Emissionen verringern
- Ressourceneinsparung (Erdöl, Wasser, Versiegelung)
- Vermeidung bzw. Verminderung von Abfall
- Verminderung des Einsatzes von Schadstoffen
- Umweltbildung
- umweltfreundliche Beschaffung
- umweltfreundliche Mobilität

Als erste Schule und als erste Kindereinrichtungen in Tübingen haben das Uhlandgymnasium und die Kinderhäuser Horemer und Feuerhägle mit der EMAS-Zertifizierung eine Vorbildfunktion übernommen, was die nachhaltige Beschäftigung mit Umweltzielen und ihre kontinuierliche Verbesserung angeht. Besonders wertvoll ist diese Arbeit, weil sie Kinder und Jugendliche frühzeitig für ihre Umwelt sensibilisiert und zur gesellschaftlichen Mitgestaltung motiviert. Mit dieser aktualisierten Umwelterklärung 2011 dokumentiert das Kinderhaus Horemer, dass es seinen Weg zur ständigen Verbesserung der Umwelt fortsetzt und sich einer externen Auditierung nach EMAS unterzieht.

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Eltern und Kindern, die durch ihr großes Engagement zu diesem hervorragenden Ergebnis beigetragen haben, danke ich auf diesem Weg sehr herzlich und wünsche allen Beteiligten weiterhin viel Erfolg beim gemeinsamen Engagement für spürbare und nachhaltig wirkende Beiträge zum Schutz und Erhalt unserer Umwelt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Boris Palmer'.

Boris Palmer
Oberbürgermeister

Einrichtung/Organisation

Kindertageseinrichtungen haben einen Bildungsauftrag. Die Unterstützung und Anregung früher Bildungsprozesse beim Kind ist eine ihrer herausragendsten Aufgaben. Kindern soll Raum gegeben werden zum Selber-Tun, zum Forschen, Experimentieren, Entdecken – kurz zum Lernen mit allen Sinnen. Eine wesentliche Grundlage dieses Lernens ist ein Gefühl von Vertrautheit und Sicherheit gegenüber den Betreuungspersonen.

In diesem Sinne wollen wir auch die Kinder frühzeitig für ihre Umwelt und den schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen sensibilisieren. Kinder sind für diesen Themenbereich sehr aufnahmefähig und interessiert.

Lage des Kinderhauses

Das Kinderhaus Horemer wurde im Jahr 1992 gegründet. Es bietet auf einer Gesamtfläche von 4225 m² und Räumlichkeiten von 1126 m² eine Betreuung von derzeit ca. 85 Kindern im Alter zwischen ein und acht Jahren. Diese werden in fünf altersgemischten Gruppen von 16 MitarbeiterInnen und fünf Praktikant/innen im Freiwilligen Sozialen Jahr (FSJ), betreut.



Von allen Gruppen gemeinsam genutzte Räume sind der Werkraum – das Traumzimmer – das Bällebad – das Malatelier – die Turnhalle und die Großküche.

Zu der Gruppe mit integrierter Hortbetreuung gehören weiterhin zwei Hortzimmer. Von jedem Gruppenraum hat man über die Gruppenterrasse direkten Zugang in den großen Garten. Neben dem Büro der Leitung gibt es für alle Mitarbeiter/-innen ein gemeinsames Teamzimmer.

Gruppengröße und Altersstruktur

Das Kinderhaus ist eine fünfgruppige altersgemischte Einrichtung mit insgesamt 85 Kindern.

Gruppe 1	Hunde	1 – 6 Jahre	17 Kinder
Gruppe 2	Hamster	1 – 8 Jahre	17 Kinder
Gruppe 3	Affen	1 – 6 Jahre	17 Kinder
Gruppe 4	Igel	1 – 6 Jahre	17 Kinder
Gruppe 5	Hasen	1 – 6 Jahre	17 Kinder

Jede Gruppe wird von zwei Erzieher/innen, einer Kinderpfleger/in oder Anerkennungspraktikant/in plus einer Praktikant/in im FSJ betreut. Die Leitung der Einrichtung ist Sozialpädagoge/in. Unsere Mitarbeiter/-innen arbeiten aufgrund der langen Öffnungszeiten in drei Schichten. Im Krankheitsfall tritt ein spezieller Dienstplan in Kraft.

Öffnungszeiten

Unser Kinderhaus ist von Montag bis Freitag für alle Ganztageskinder täglich von 7.00 – 17.00 Uhr geöffnet.

Für die Kindergartenkinder gelten folgende Öffnungszeiten:

Montag bis Freitag 7.00 – 13.00 Uhr und 14.00 – 16.00 Uhr
– wahlweise an zwei Tagen auch von 7.00 – 15.00 Uhr

Das Kinderhaus ist an 30 Tagen im Jahr geschlossen.

Verpflegung

Die Kinder erhalten bei uns Frühstück, Mittagessen und am Nachmittag einen Imbiss. Die meisten Produkte sind Bio-Qualität und stammen aus der Region. Das Mittagessen wird von einem Bio-Caterer angeliefert.



Umweltpolitik

Umweltpolitik der Städtischen Einrichtungen

Die Universitätsstadt Tübingen mit ihrer Verwaltung und ihren Einrichtungen richtet ihre Arbeit und Aufgaben am Gedanken der Nachhaltigkeit aus. Sich für eine nachhaltige Entwicklung einsetzen heißt, dass kommunale Maßnahmen und Entscheidungen in einem ständigen Abwägungsprozess zwischen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Zielen getroffen werden.

Dieses Leitbild im beruflichen und privaten Alltag zu verankern, ist ein notwendiger Schritt, um die rasant fortschreitenden Umweltveränderungen und deren negative Folgen für die Existenz nachfolgender Generationen aufzuhalten.

Aus dieser Verantwortung auch für die nachfolgenden Generationen, verpflichten wir uns zu einer schonenden Nutzung der natürlichen Ressourcen und legen Wert auf einen nachhaltigen und sozialverträglichen Umgang mit unserer Umwelt. Diese Leitlinie soll bei allen Planungen und im laufenden Betrieb berücksichtigt werden.

Unser Ziel ist es, in unseren Einrichtungen die betrieblichen Aufgaben und Tätigkeiten so zu gestalten, dass die Umweltauswirkungen unseres Handelns ständig mitgedacht und verbessert werden. Dazu ist das Engagement aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erforderlich sowie aller Beteiligten wie Kunden, Eltern, Schüler, Kinder, andere Betriebe und Einrichtungen.

Informationsaustausch, Öffentlichkeitsarbeit, Aus- und Weiterbildung, sowie die Übertragung von Verantwortung für alle Beteiligten soll dieses Engagement fördern und zur Motivation beitragen. Führungspersonen kommt hierbei eine besondere Vorbildfunktion zu.

Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und behördlicher Auflagen ist für uns als städtische Einrichtungen selbstverständlich. Darüber hinaus setzen wir uns eigene Ziele und stellen Maßnahmen auf, um die Umweltverträglichkeit unseres Handelns, unserer Produkte und Dienstleistungen kontinuierlich zu verbessern. Wir wollen damit Vorbild sein für andere Einrichtungen in unserer Region.



Für alle städtischen Einrichtungen gelten die folgenden Umweltziele:

- Der Klimaschutz und die Verringerung der CO₂-Emissionen erfordert einen effizienten und sparsamen Umgang mit Energie, Rohstoffen und Hilfsstoffen. Wiederverwendbare Prozessmittel und -stoffe werden im Kreislauf geführt. Unsere Abfälle werden nach ökologischen Gesichtspunkten verwertet oder entsorgt
- Erneuerbare Energie ist verstärkt einzusetzen, um die fossilen Energieträger zu ersetzen
- Umweltrelevante Planungen, Entscheidungen und Maßnahmen werden unter Berücksichtigung ökologischer Kriterien umgesetzt
- Die Beschaffung von Fahrzeugen, Maschinen, Geräte, Büromaterialien, Roh-, Betriebs- und Hilfsstoffen erfolgt unter Abwägung technischer, ökologischer und ökonomischer Anforderungen
- Lieferanten und Fremdfirmen beziehen wir in unsere Umweltschutzkonzepte ein
- Bei der Neuanlage bzw. Umgestaltung von Wegen, Plätzen und Grünanlagen achten wir darauf, dass die Versiegelung gering gehalten wird bzw. eine Entsiegelung stattfindet
- Bei der Planung von Grünanlagen und Bepflanzungsmaßnahmen wird berücksichtigt, dass eine naturnahe und heimische Bepflanzung den natürlichen Lebensraum erhält und bei der Pflege den zusätzlichen Nährstoffeintrag und Wasserverbrauch verringert
- Die Pflege unserer Grünflächen wird so extensiv als möglich durchgeführt, was zum Schutz der Fauna und zur Reduzierung der Emissionen und Abfälle beiträgt
- Wir betreiben Öffentlichkeitsarbeit um unsere Ideen, Entscheidungen, Beweggründe und Kosten transparent zu machen und unsere Erfahrungen zu verbreiten
- Wir optimieren unser Umweltmanagement durch regelmäßige Umweltbetriebsprüfungen – sog. Umweltaudits
- Wir übertragen Verantwortung auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, beteiligen sie an Entscheidungen und fördern gute Ideen und besondere Leistungen
- Wir informieren, unterweisen und schulen unsere Beschäftigten
- Wir entwickeln Notfallkonzepte, beugen Störfällen vor und begrenzen entstehende Schäden.

Umweltleitlinien des Kinderhauses Horemer

Für die Kinder sind wir ein Ort an dem sie gemeinsam mit anderen Kindern und Erwachsenen vielfältige Erfahrungen und Erkenntnisse sammeln, vieles ausprobieren, neue Materialien kennenlernen und in Auseinandersetzung mit den anderen Beteiligten soziales Verhalten erlernen können.

Wir verstehen uns als Bildungseinrichtung, die in einem Zusammenspiel von Eltern, Kindern und Mitarbeiter/-innen für einen bewussten Umgang mit unserer Umwelt sensibilisiert und motiviert.

Dabei sind uns folgende Punkte besonders wichtig:

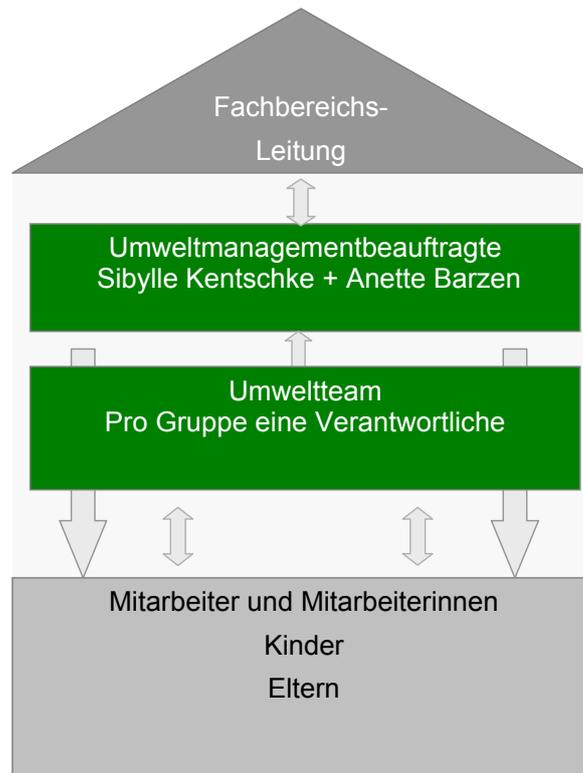
- Gemeinsam gehen wir im Kindergartenalltag sorgsam mit den natürlichen Ressourcen wie Wasser, Strom und Heizenergie um und vertiefen dies in Projekten
- Wir fördern die Erfahrungen und den Umgang mit Natur indem wir uns in unserer natürlichen Umwelt bewegen und Zusammenhänge kennenlernen
- Wir vermeiden Müll, trennen den verbleibenden und sammeln Müll im Garten und Umfeld regelmäßig ein
- Wir lassen uns auch bewusst von der Sichtweise der Kinder leiten, die sofort umgesetzt und praktisch werden soll
- Wir achten bei der Ernährung, der Auswahl des Spielmaterials und der Ausstattung des Kinderhauses auf umweltfreundliche Produkte
- Wir informieren die Eltern durch Infotafeln und Elternabende über unsere Umweltaktivitäten und sind bestrebt alle Kinder, Mitarbeiter/-innen und Eltern aktiv in die Gestaltung des Umweltschutzes einzubeziehen
- Wir informieren und tauschen unsere Erfahrungen mit anderen Einrichtungen aus



Umweltmanagement

Organisation

Das Kinderhaus Horemer hat das Ziel einer frühen umweltpädagogischen Förderung der Kinder. Dabei ist eine Zusammenarbeit von Kinderhaus, Mitarbeitern und Eltern wichtig, um eine bestmögliche Umsetzung zu erreichen, in die sich jeder unter Beachtung der Ziele frei einbringen und entfalten kann.



<p>Fachbereichsleitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtverantwortung • Integration Umweltmanagement in die Konzeption der städtischen Einrichtungen • Genehmigung haushaltswirksamer, personalrelevanter Maßnahmen • Management Review (Bericht der UMB) • Außendarstellung
<p>Umweltmanagementbeauftragte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integration des Umweltmanagements in die Konzeption des Kinderhauses • Einrichtung, Aufrechterhaltung, Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems • Pflege der Kennzahlen • Kontrolle der Einhaltung relevanter Rechts- und Verwaltungsvorschriften • Kontrolle und Weiterentwicklung Umweltprogramm • Koordination der Umweltbetriebsprüfung • Umwelterklärung • Pflege des Handbuchs • Information der MitarbeiterInnen und der Eltern
<p>Umweltteam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umweltthema in den Gruppen transparent machen • Durchführung der Gruppenaktionen • Mitarbeit bei der Umsetzung des Umweltprogramms
<p>Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, Kinder + Eltern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werden informiert und motiviert • Kritisieren konstruktiv und geben Anregungen • Beteiligen sich an ökologischen Aktivitäten

Die Position der Umweltmanagementbeauftragten wurde im Rahmen des Umweltmanagements geschaffen, um die Integration des Umweltmanagements im Kinderhaus sicher zustellen. Des Weiteren sind die Umweltmanagementbeauftragten für die kontinuierliche Weiterentwicklung und die Kontrolle der Kennzahlen zuständig. Unterstützt werden sie durch das Umweltteam, welches aus Verantwortlichen aus allen Gruppen besteht und somit eine einfache Umsetzung in den Gruppen mit sich bringt.

Das Umweltteam trifft sich mindestens einmal im Halbjahr, um zu überprüfen wie das Umweltprogramm und das Umweltmanagementsystem umgesetzt werden. Dabei werden folgende Aufgaben bearbeitet:

- Auswertung und Bewertung der Verbrauchsdaten
- Stand des Umweltprogramms – Umsetzung der Maßnahmen
- Einhaltung der Regelungen im Managementsystem
- Feststellung notwendiger Korrekturen
- Erfolgskontrolle

Die Mitarbeiter/innen, Kinder und Eltern werden intensiv beteiligt. Das Umweltmanagement ist in den Arbeitsalltag – Umweltkindergruppe, Umweltprojekte, Mitarbeiterbesprechungen – integriert.

Bestimmte umweltrelevante Aufgaben und Themen wie Beschaffungswesen, Sicherheitswesen, Rechtsvorschriften und Fort- und Weiterbildung werden für alle städtischen Einrichtungen zentral geregelt. Die Einhaltung und Aktualisierung dieser Anweisungen wird vom Umweltmanagement-beauftragten der EMAS zertifizierten Einrichtungen beim Fachbereich Tiefbau geprüft und kontrolliert.

Das **Beschaffungswesen** der Universitätsstadt Tübingen ist in weiten Teilen ökologisch orientiert.

Als verbindliche und geltende Unterlagen zum Beschaffungswesen für alle städtischen Einrichtungen sind die Regelungen und Anweisungen zu den Themenbereichen Graphische Papiere, Büromaterialien, Bau und Sanierung städtischer Gebäude, Reinigungsmittel, Ausschluss von Kinderarbeit (GR-Beschluss) und Dienstreisen (GR-Beschluss) im Management-Handbuch (software avanti) aufgeführt.

Zwischen den Städten Metzingen, Reutlingen, Rottenburg und Tübingen sowie dem Landratsamt Reutlingen und der Hauptverwaltung des Bischöflichen Ordinariats Rottenburg gibt es eine Interkommunale Einkaufskooperation (IKO). Diese hat sich Leitlinien gegeben, nach denen die Beschaffungen vorgenommen werden.

Eine zentrale Dienstanweisung, die die Grundsätze zur Beschaffung, Verfügungen und Handlungsanweisungen für die verschiedenen Produktgruppen zusammenfasst, ist in Bearbeitung.

Die **rechtlichen Grundlagen** und ihre **Aktualisierung** wird über den Umwelt online Service vom Umweltmanagementbeauftragten beim Fachbereich Tiefbau sichergestellt.

Für **arbeitsschutzrechtliche** und **sicherheitstechnische** Anforderungen besteht die zentrale Funktion des Sicherheitsbeauftragten für alle städtischen Einrichtungen und Eigenbetriebe.

Im Bereich **Schulung und Weiterbildung** gibt es für alle städtischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein umfangreiches Fort- und Weiterbildungsangebot, das jährlich neu aufgelegt wird. Darin sind Themen wie Kommunikation und Zusammenarbeit, Methoden, Gleichstellung, Gesundheit und Arbeitsschutz, Medien, Umweltschutz vertreten sowie Hinweise auf Angebote von Dritten enthalten.

Bisherige und andauernde Aktivitäten im Umweltbereich

Umweltschutz hat im Kinderhaus Horemer Geschichte und diese soll auf Dauer verlängert werden und nicht abreißen.

Bisherige Aktivitäten für den Umweltschutz:

- Beteiligung der Kinder: Wärmepolizei-Strompolizei-Wasserpolizei
- Bewusste Erziehung der Kinder zu eigenverantwortlichem Umgang mit umweltrelevanten Stoffen und Werkzeugen
- Ökologie spielt auch in der Außendarstellung eine Rolle, z.B. durch ein Poster zu Umweltaktivitäten im Eingangsbereich
- Mülltrennung
- Lieferanten aus dem Tübinger Raum:
 - Obst, Gemüse und Milch kommt in Bio-Qualität vom Hofgut Kilchberg
 - Bio-Brot vom Bäcker in Tübingen ebenso wie Getränke vom Laden in der Nähe
 - Wäsche wird vom „Waschsalon“ (Werkstätte für psychisch Kranke) gewaschen
- Mittagessen gibt's nach zentraler Ausschreibung von Fa. Stollsteimer/Stuttgart in Halb-Bio
- 1. Hilfe-Kurs für alle
- Waldprojektstage
- Jährlicher Besuch des Umwelttheaters
- Sommerfest 2011 mit Schwerpunkt Umwelt/EMAS – Beiträge aller Kindergruppen, z.B. Fühlparcours / Schaubild zum Verbrauch Wärme, Strom, Wasser
- Igel-Gruppe baut Gemüse und Kräuter im eigenen Beet an – Produkte werden weiterverarbeitet zu Salbe, usw. und am Verkaufsstand angeboten
- Diesjähriger Adventskalender wird bestückt und gestaltet mit Umweltideen

Des Weiteren wurden im Rahmen der EMAS-Einführung an den Außentüren Selbstschließmechanismen angebracht sowie die Beleuchtung auf Energiesparlampen umgestellt.

Es fand eine Begehung mit dem Sicherheitsbeauftragten statt und sämtliche elektrischen Geräte wurden einem E-Check unterzogen.



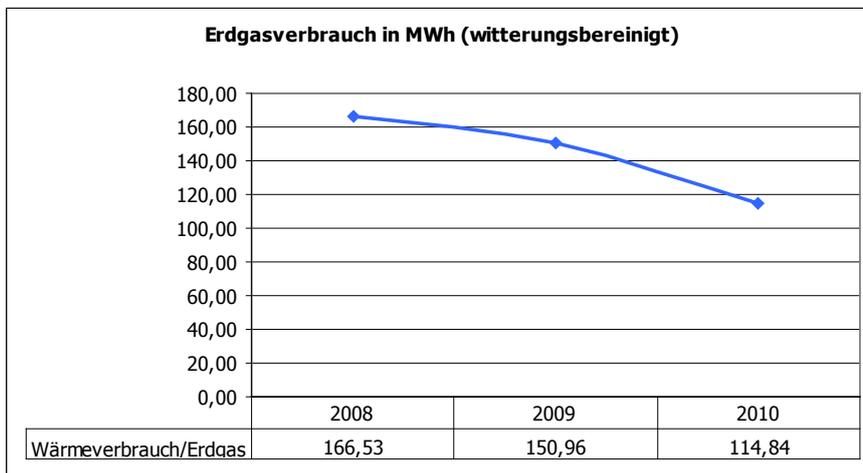
Umweltauswirkungen

Ressourcenverbrauch

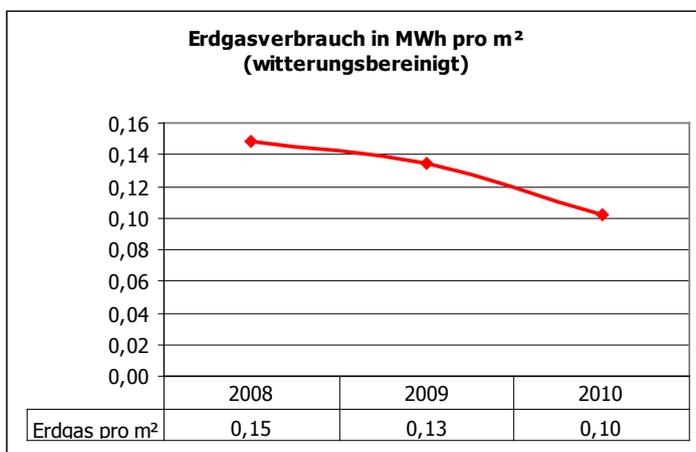
Einige Werte wurden gegenüber der letzten Umwelterklärung korrigiert, da nun genauere Berechnungen der Stadtwerke zugrunde gelegt werden konnten.

Energieverbrauch – Wärme

Der Wärmeverbrauch des Kinderhauses, welcher aus Gas gedeckt wird, ist hoch und soll langfristig gesenkt werden. Die Steuerung der Heizungsanlage ist bis Ende 2008 immer wieder ausgefallen, was zu Überhitzung bzw. Unterkühlung der Räume geführt hat. Der Unterkühlung wurde durch Benutzung von Heizradiatoren entgegengewirkt, was zu einem erhöhten Stromverbrauch beitrug. Eine Optimierung der Heizungssteuerung und dicht schließende Fenster bieten noch Einsparmöglichkeiten. Die Anforderungen der 1. BimschV zur wiederkehrenden Abgaswegeüberprüfung sind eingehalten.



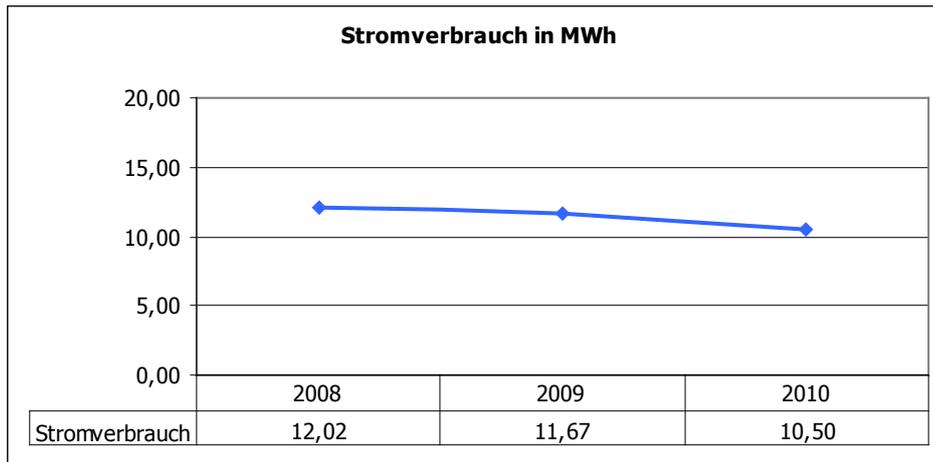
Ab dem Jahr 2009 wurde die Heizungssteuerung neu programmiert, im Januar Hocheffizienzpumpen installiert und im Februar 2010 ein hydraulischer Abgleich vorgenommen. Durch diese Maßnahmen und die Umweltaktivitäten der Kinder und MitarbeiterInnen konnten 2009 und 2010 Einsparerfolge erzielt werden.



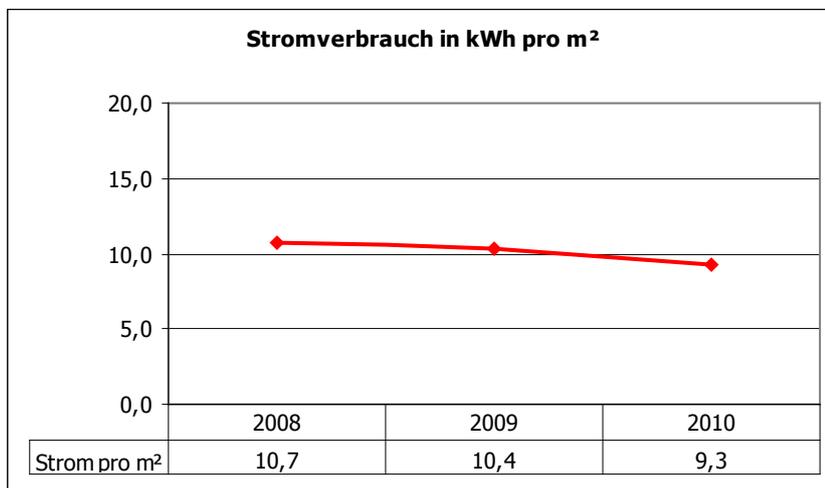
Ein Kennwertvergleich mit der Gebäudegruppe Kindertagesstätten – durchschnittlich 123 kWh/m² (Daten von ages GmbH 2005) – zeigt, dass bei einem Wert von 102 kWh/m² in 2010 der Durchschnitt sogar unterschritten wird.

Energieverbrauch – Strom

Der Strom des Kinderhauses kommt, wie bei allen städtischen Einrichtungen, aus Wasserkraft. Diese Art der Stromerzeugung ist zwar CO₂-neutral, dennoch kann auch hier der Verbrauch durch z.B. Energiesparlampen reduziert werden. Leider ist dies nicht in allen Leuchten möglich. Des Weiteren sind die Schalter für die Kinder erreichbar, wodurch diese teilweise betätigt werden und so Licht auch unnötig brennt.



Beim Stromverbrauch ist ein Trend zur Verringerung festzustellen. Die erhebliche Verringerung des Stromverbrauchs in 2010 weist dabei auf den Erfolg der Aktivitäten des Umwelt-Teams und der Kinder-Umwelt-Polizei hin.

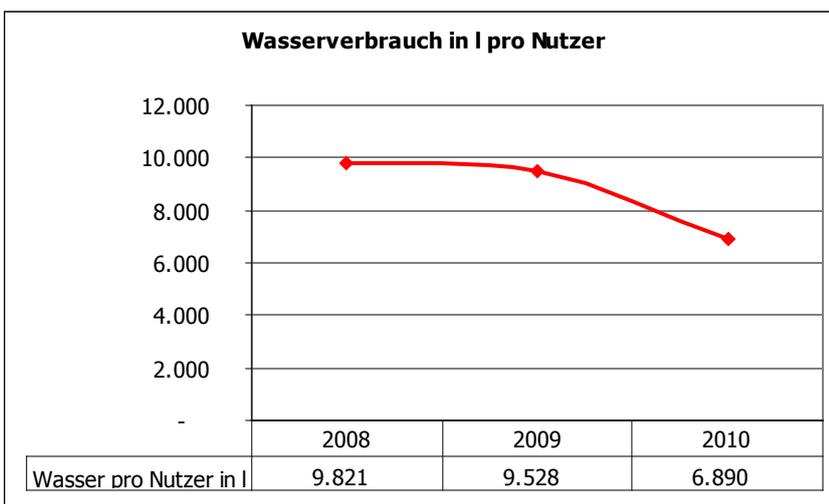
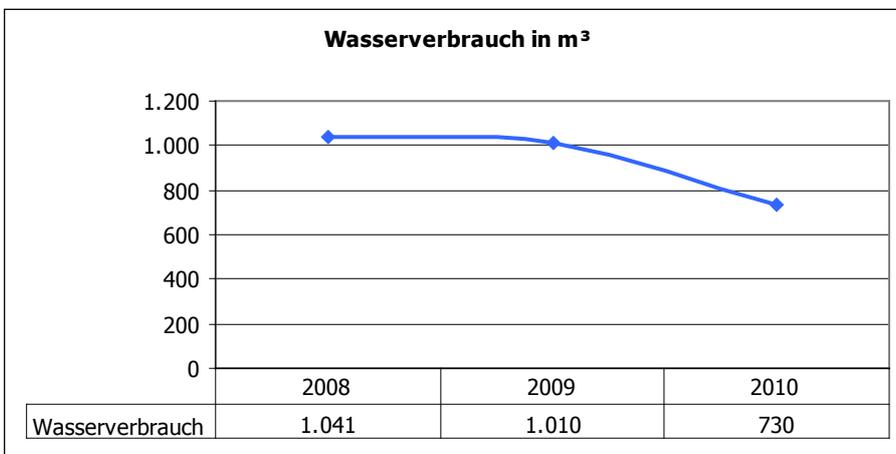


Der Stromverbrauch pro m² liegt zwischen 10 und 9 kWh in den letzten Jahren, wobei der vergleichbare Kennwert (ages-gmbh 2005) mit 18 kWh pro m² deutlich unterschritten wird – ein Erfolg der Kinder-Strom-Polizei.

Verbrauch – Wasser

Der Wasserverbrauch des Kinderhauses Horemer liegt mit ca. 1.000 m³ auf hohem Niveau. Das lässt sich aus dem Betreuungsalltag der Einrichtung soweit erklären, dass durch die komplette Essensversorgung ein hoher Einsatz der Geschirrspülmaschine zu verzeichnen ist. Der Wasserverbrauch pro Kind + Mitarbeiter/in (Nutzer/in) ist mit ca. 9800 l im Jahr 2008 sehr hoch, wenn der Vergleichswert von 5800 l pro Kind und Jahr aus einer online-Erhebung der Hamburger Wasserwerke im Jahr 2007, herangezogen wird.

Eine erhebliche Reduktion des Wasserverbrauchs wurde in 2009 und 2010 schrittweise erreicht z.B. durch den Einbau von Perlatoren und Mischventilen. Außerdem ist der umweltschonende Umgang mit den Ressourcen ein wichtiger Teil der Umweltbildung – in diesem Zusammenhang wurde auch der Verbrauch und die Benutzung der Wasserpumpe im Freien eingeschränkt.



Der Verbrauchswert pro Nutzer/in hat sich mit 6.890 l pro Jahr weiter an den durchschnittlichen Vergleichswert angenähert.

Abfall

Insgesamt fällt mengenmäßig sehr wenig Abfall an. Auch hier gibt es keine verlässlichen Gewichtsdaten. Die Schätzung ergibt bei Restabfall ein jährliches Aufkommen von 3,9 t (ein 1100 l – 14-täglich). Bei Bioabfall sind es geschätzte 0,8 t. Altpapier wird bei der Bündelsammlung der Vereine herausgestellt und kann nicht geschätzt werden. Abfall wird dadurch vermieden, dass vermehrt Spielzeug repariert und Naturmaterialien z.B. aus dem Wald verwendet werden.

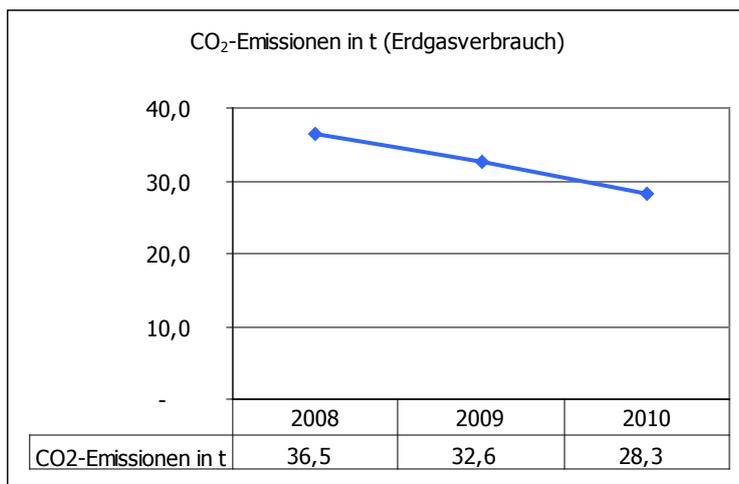
Lärm

Bei so vielen Kindern kann der Lärmpegel sehr hoch sein was auf die Dauer für alle unangenehm ist. Deshalb wird mit einer Lärmampel der Lärm sichtbar gemacht und dadurch eine Sensibilisierung und Aufmerksamkeit erreicht.

Emissionen – siehe Kernindikatoren

Nachfolgend werden die Kernindikatoren in ihrer Entwicklung von 2008 bis 2010 – gemäß den Anforderungen von EMAS III – dargestellt. Als Bezugsgröße für die Indikatoren wurde die beheizte Nutzfläche in m² und teilweise zusätzlich die Anzahl der Kinder und MitarbeiterInnen (Nutzer/-in) gewählt. Bei den Emissionen wurden für HFC Hydrofluorkarbonat, Perfluorkarbonat, SF6 Schwefelhexafluorid, Lachgas und Methan keine Werte angegeben, da diese mengenmäßig nicht bedeutsam sind.

Die CO₂-Emissionen durch den Erdgasverbrauch (Heizung) wurden deutlich verringert.



Kernindikatoren 2008-2010

Bereich / Indikator		Kinderhaus Horemer		
		2008	2009	2010
Energie				
Energieverbrauch gesamt	MWh	168,14	151,08	131,61
Strom	MWh	12,02	11,67	10,50
Gas (witterungsbereinigt)	MWh	166,53	150,96	114,84
Energieverbrauch pro m² Nutzfläche	MWh/m²	0,15	0,13	0,12
Energieverbrauch pro Nutzer	MWh/N	1,59	1,43	1,24
Anteil erneuerbarer Energien	%	7,1	7,7	8,0
Material (kein relevanter Materialverbrauch)				
Wasser				
Trinkwassermenge	m ³	1.041	1.010	730
Wasserverbrauch pro Nutzer	l/N	9.821	9.528	6.890
Abfälle				
Restmüll	t	3,9	3,9	3,9
Bioabfall	t	0,8	0,8	0,8
Altpapier	t	k.A	k.A	k.A
Gelber Sack	t	0	0	0
Gefährliche Abfälle	t	0	0	0
Abfall pro Nutzer	t/N	0,044	0,044	0,044
Gefährliche Abfälle pro Nutzer	t/N	0	0	0
Emissionen (aus Erdgas)				
Kohlendioxid CO ₂	t	36,51	32,61	28,33
CO ₂ - Aquivalent	t	36,51	32,61	28,33
Stickstoffoxide NO _x	kg	14,61	13,04	11,33
Schwefeldioxid SO ₂	kg	0,27	0,24	0,21
Staub PM	kg	0,18	0,16	0,14
Treibhausgase pro Nutzer	t/N	0,34	0,31	0,27
Schadstoffgase pro Nutzer	kg/N	0,14	0,13	0,11
Flächenverbrauch am Standort (bebaute Fläche)				
Standort (bebaute Fläche)	m²	1.126	1.126	1.126
Gesamtfläche	m²	4.225	4.225	4.225
Bebaute Fläche pro Nutzer	m²/N	10,62	10,62	10,62

Bei der Berechnung der Emissionen sind die Berechnungsgrundlagen der Emissionsfaktoren aus GEMIS 4.6 zugrunde gelegt worden.

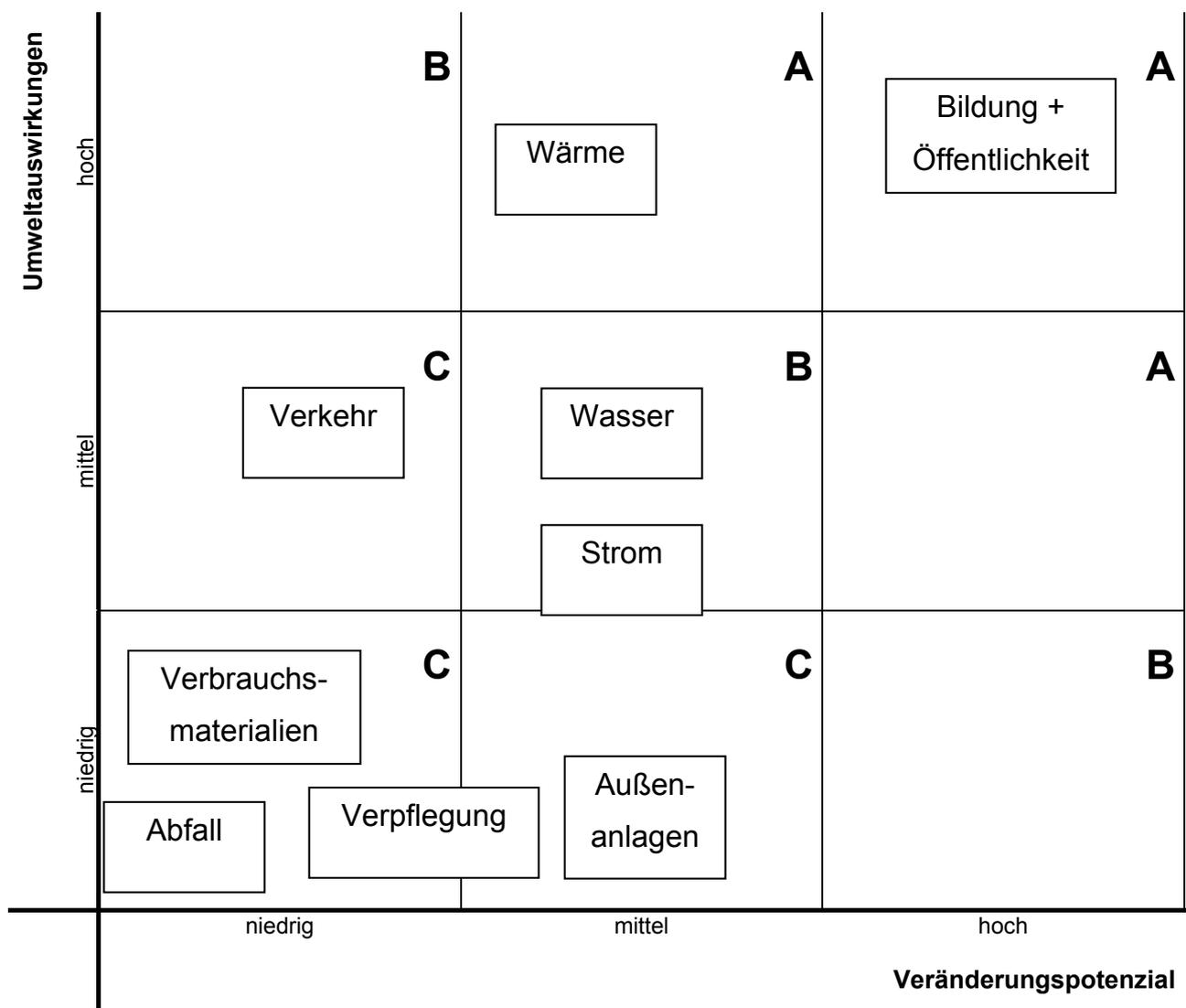
Umweltaspekte

Wesentliche Umweltaspekte sind:

1. Umweltbildung
2. Wärmeenergie
3. Wasser
4. Strom

Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Umweltschädigungspotenzial
- Anfälligkeit der Umwelt
- Ausmaß und Häufigkeit des Umweltaspekts
- Bedeutung für die interessierten Kreise und die Beschäftigten der Organisation
- Vorliegen und Anforderungen einschlägiger Umweltbestimmungen



Umweltziele

Wie sich aus der Bewertung der Umweltaspekte ergibt, liegen die Prioritäten bei der Umweltbildung und den Ressourcenverbräuchen, wobei die Heizungsanlage und der damit verbundene Energiebedarf hier einen Schwerpunkt darstellen.

Weitere Umweltprobleme die angegangen werden sollen sind der Strom- und Wasserverbrauch. Dabei werden die Kinder durch eigene Verantwortlichkeiten z.B. eine Wasser- und Strompolizei, aktiv einbezogen, wodurch eine praktische Umweltbildung und eine Sensibilisierung für Umweltprobleme erfolgt.



Wasserpolizei

Strompolizei

Müllpolizei



Fotos im Bereich Bildung



Recyclingbasteln



Ritter, Krokodil + Raketen



Teebeuteltüten-Rythmik



Teebeuteltüten-Domino + Umweltsymbol-Memory

Bereich + Ziel	Maßnahmen	Zuständig	Frist	
Wärme <ul style="list-style-type: none"> Mit der Stadt Tübingen eine Lösung zur Sanierung der Heizungsanlage erarbeiten 	Energieberatung und Gebäudemanagement anfordern	Frau Kentschke	Optimierung der Steuerung durchgeführt - Wärmeverbrauch wurde 2009 und 2010 gesenkt	
	Sanierung Fenster (abdichten + erneuern)	Frau Kentschke	2010 weitgehend durchgeführt	
Verbräuche Wärmeenergie / Strom / Wasser reduzieren <ul style="list-style-type: none"> Senkung des Stromverbrauchs um 5 % bezogen auf 2008 Senkung des Wasserverbrauchs um 10 % bezogen auf 2008 Senkung des Wärmeverbrauchs: derzeit nicht quantifizierbar wegen desolatem Zustand der Heizungsanlage 	Teilnahme an „Fifty-Fifty“	Umweltteam	Erfolge beim Strom 2009 und bei Strom, Wärme, Wasser in 2010	
	Verbrauchserfassung (mit Kindern) fortführen, regelmäßig auswerten und Aktionen daraus ableiten	Umweltteam	Umweltteam	erfolgt monatlich – Strom um ca. 10% reduziert
	Den Stromverbrauch von Geräten messen (mit den Kindern)	Umweltteam	Umweltteam	Durchgeführt
	Den Stromverbrauch von LED´s im Vergleich mit anderen Lampen demonstrieren und messen	Umweltteam	Umweltteam	2010
	Bei Ersatz energiesparende Leuchtmittel (Energiesparlampen / LED´s) verwenden	Umweltteam	Umweltteam	Alles Energiesparlampen
	Einschränkung der Nutzungszeiten der Wasserpumpe im Außenbereich auf 2 Std. / Tag	Umweltteam	Umweltteam	ab sofort siehe Wasser-einsparung 2010 Reduzierung um 29%
	Perlatores in den Wasserhähnen	Umweltteam	Umweltteam	2010 umgerüstet
Benutzung der Spartaste in den Toiletten mit den Kindern üben	Umweltteam	Umweltteam	Spartasten eingebaut	

Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner

Bei Fragen zu unserer Einrichtung oder speziell zum Umweltmanagement stehen Ihnen folgende Kommunikationsmöglichkeiten zur Verfügung:

Kinderhaus Horemer – Frau Kentschke und Frau Barzen

Horemer 10, 72076 Tübingen

Telefon: 07071 610988

E-Mail: kh.horemer@tuebingen.de

Umweltmanagement Universitätsstadt Tübingen

Helmut Bürger

Telefon: 07071 204-2454

E-Mail: helmut.buerger@tuebingen.de

Michael **H**ub
Umweltgutachter
Berater Umwelt, Qualität, Sicherheit

-23-
 Jell

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnete, Michael Hub, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0086, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

- 85 Erziehung und Unterricht

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

Universitätsstadt Tübingen, Kinderhaus Horemer

Liegenschaft: Horemer Straße 10, 72076 Tübingen
 mit der Registrierungsnummer DE-168-00068

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 bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation 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.

Frankfurt am Main, 19.01.2012



Michael Hub, Umweltgutachter
 DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0086



Registrierungsurkunde

Registrierungsurkunde



Kinderhaus Horemer

Horemer 10

72076 Tübingen

Register-Nr.: DE – 168 – 00068

Ersteintragung am 30. März 2010

Diese Urkunde ist gültig bis 04. März 2013

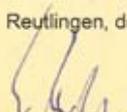
Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 761/2001 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Zeichen zu verwenden.

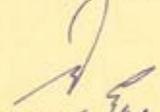


Industrie- und Handelskammer
Reutlingen

Reutlingen | Tübingen | Zollernalb

Reutlingen, den 30. März 2010


Eberhard Reiff
Präsident


Dr. Wolfgang Epp
Hauptgeschäftsführer

