



**Mayer**

KÄLTETECHNIK

# UMWELTERKLÄRUNG 2010



## Inhaltsverzeichnis

01. Das Unternehmen	Seite 3
02. Unternehmenspolitik und -ziele	Seite 4
03. Organisation und Ansprechpartner	Seite 5
04. Die Prozesse	Seite 5
05. Umweltmanagement	Seite 6
06. Input - Output - Daten	Seite 8
07. Entwicklung der Kennzahlen	Seite 9
08. Umweltprogramm mit Zielen	Seite 14
09. Gültigkeitserklärung	Seite 16



## 01. Das Unternehmen

Die Firma Mayer Kältetechnik GmbH hat ihren Ursprung im Einzelunternehmen Herbert Mayer Kälte- und Klimatechnik, gegründet 1956 von Herbert Mayer. Der Firmensitz war in Künzelsau, der Betrieb begann als Montage- und Servicestelle der Firma SÜMAK, eines Herstellers von Kühlmöbeln und Gewerbekühlanlagen.

1981 übernahm Dipl.-Ing.(FH) Gerhard Linke als geschäftsführender Gesellschafter die Verantwortung für das Unternehmen, die Mayer Kältetechnik GmbH wurde gegründet.

Durch weiteres Wachstum der Firma war der bisherige Standort in einem Mischgebiet in Künzelsau nicht mehr zu halten, das mehrfach umgebaute Wohnhaus der Firmengründer bot keine Erweiterungsmöglichkeiten mehr und erlaubte keinen wirtschaftlichen Betrieb.

1991 erfolgte der Umzug in ein neu erstelltes Firmengebäude mit Wohnhaus im Gewerbegebiet „Bild-Höhe“ in Kupferzell. Der Standort liegt verkehrsgünstig an der B 19 zwischen Künzelsau und Schwäbisch Hall, bis zur Autobahn A 6 sind es 3 km. Es handelt sich um einen Neubau in einem reinen Gewerbegebiet mit Grenzen zum Mischgebiet. Die Fläche wurde früher landwirtschaftlich genutzt. Altlasten sind nicht bekannt.



Unsere Kunden sind überwiegend Industriebetriebe und Gewerbetreibende, darunter auch noch einige traditionelle Kunden der Kälte-Klima-Fachbetriebe aus den verschiedenen Lebensmittelbranchen – Metzger, Bäcker, Lebensmittel-Einzelhandel. Die Privatkundschaft ist nur zu einem geringen Prozentsatz vertreten, zunehmend sind hier nur Anwendungen aus dem Bereich Raumklimatechnik. Große Krankenhäuser wie das Diakonie-Krankenhaus in Schwäbisch Hall oder das Hohenloher Krankenhaus in Künzelsau und Öhringen zählen ebenfalls

zur Kundschaft, teilweise seit Jahrzehnten. Die überwiegende Zahl der Kunden hat ihren Sitz im Hohenloher Raum im Umkreis von rund 50 km um Kupferzell.



Geplant und gebaut werden Anlagen aus dem gesamten Bereich der Kälte und Klimatechnik, Kälteanlagen zur Lebensmittelkühlung ebenso wie Kälteanlagen zur Prozesskühlung in Industriebetrieben. Die Raumklimatechnik nimmt immer breiteren Raum ein, Geräte im Komfortbereich ebenso wie Geräte für Prüfräume oder für EDV-Zentralen. Verwendet werden hier überwiegend hochwertige Klimageräte namhafter Hersteller wie Daikin, auch unter dem Gesichtspunkt eines umweltfreundlichen, energiesparenden Betriebes.

Großen Wert legen wir auf eine kompetente Beratung der Kunden, in der auf die Nutzung optimierte, energiesparende Lösungen im Kälte- und Klimabereich erarbeitet werden. Wichtig ist uns hier die Abhebung vom Wettbewerb durch Konzeption und Bau von Anlagen, die bei vertretbar höheren Investitionskosten zum Teil deutlich niedrigere Betriebskosten nach sich ziehen. Damit beeinflussen wir auch gezielt die Umweltbelastung durch Senkung des entsprechenden CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.

Ergänzt wird das Produktprogramm durch den Verkauf von Handelsware, z.B. steckerfertigen Kühl- und Gefriergeräten für den Lebensmittelhandel oder von Luftentfeuchtern.

Der Service der Anlagen und Geräte wird sichergestellt durch einen Notdienst, der 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr den Kunden zur Verfügung steht.

Das Team der Firma Mayer Kältetechnik besteht derzeit aus 14 Personen, darunter 7 Kälteanlagenbauern, die überwiegend im eigenen Betrieb ausgebildet wurden, einem Auszubildenden, einem Kälteanlagenbauer-Meister und einem Diplom-Ingenieur.

Unser Fuhrpark besteht aus 8 Montage- und Servicefahrzeugen (VW und Renault Master) sowie 3 PKW. Die Bürofläche am Firmenstandort Kupferzell beträgt ca. 40 m<sup>2</sup>, die Ausstellungsfläche ca. 60 m<sup>2</sup>, Lager- und Werkstattfläche ca. 150 m<sup>2</sup>, Hoffläche ca. 800 m<sup>2</sup> (gepflastert), die Gesamtfläche des Grundstückes 2500 m<sup>2</sup>.

## 02. Unternehmenspolitik und -ziele

### Qualität, Kundenzufriedenheit und Gewinn

Wir verfolgen das Ziel, unseren Kunden qualitativ hochwertige Produkte, Services und Lösungen zu attraktiven Preisen anzubieten, um dadurch eine langfristige Partnerschaft zu erreichen. Dabei orientieren wir uns an den Kundenwünschen, gestalten unsere Unternehmensprozesse effektiv und effizient und verbessern die Abläufe kontinuierlich.

Erforderlich ist es, ausreichend Gewinn zu erwirtschaften, um das weitere Wachstum unseres Unternehmens zu finanzieren und um Ressourcen bereitzustellen, die wir zum Erreichen der anderen Unternehmensziele benötigen. Voraussetzung für den Erfolg des Unternehmens sind eine stets zeitgemäße technische Ausrüstung und die konsequente Qualifizierungen unserer Mitarbeiter.

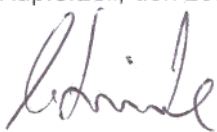
### Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Die Arbeitsbedingungen, Produktions- und Montageverfahren müssen die Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter und Dritter gewährleisten. Die Arbeitssicherheit ist in alle Unternehmensprozesse integriert. Die Unfall- und Schadensverhütung und die Verbesserung des Umwelt- und Gesundheitsschutzes im Unternehmen werden zusammen mit den Mitarbeitern aktiv vorangetrieben.

Das verantwortungsvolle Umgehen mit den Ressourcen unseres Planeten ist die Basis für eine erfolgreiche und dauerhafte Geschäftstätigkeit und für die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt. Umweltaspekte werden bereits bei der Planung von neuen Anlagen und Tätigkeiten berücksichtigt.

Umweltbelastungen werden durch die permanente Verbesserung von Prozessen und Abläufen minimiert bzw. vermieden. Alle Ebenen des Betriebes sind in den Umweltschutz eingebunden. Wir arbeiten mit den zuständigen Behörden und Verbänden kooperativ zusammen und informieren die Öffentlichkeit über unsere Umweltaktivitäten. Wir verpflichten uns einerseits zur Einhaltung aller Umweltvorschriften und andererseits zur Überprüfung unseres Umweltmanagementsystems durch regelmäßige Umweltbetriebsprüfungen.

Kupferzell, den 28. Februar 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Gerhard Linke".

Gerhard Linke  
Dipl.-Ing.(FH)

### 03. Organisation und Ansprechpartner

Firmenname	Mayer Kältetechnik GmbH
Geschäftsführer und Umweltmanagement-Beauftragter	Gerhard Linke – Dipl.-Ing.(FH)
Telefon	07944 / 9140-0
Telefax	07944 / 9140-40
eMail	gerhard.linke@kaeltemayer.de
Internet	www.kaeltemayer.de
NACE-Code	28
Ust.-Ident-Nr.	DE 146282171
Handelsregister AG Stuttgart	HRB 580597
Anzahl Mitarbeiter	14
Planung und Verkauf Klima / Geräte	Gerhard Linke – Dipl.-Ing.(FH)
Planung und Verkauf Kälte	Rolf Schneider – Kälteanlagenbauer-Meister
Kaufmännische Abwicklung	Heike Retz
Assistentin der Geschäftsleitung	Claudia Linke

Die sicherheitstechnische Betreuung und die arbeitsmedizinische Betreuung erfolgen durch ein externes Ingenieurbüro, die gefahrstofftechnische Betreuung inklusive Unterweisung erfolgt ebenfalls extern.

### 04. Die Prozesse

Unser wichtigster und umweltrelevantester Prozeß ist die Planung und die Montage von Kälte- und Klimaanlage.

Bereits bei der Planung wird darauf geachtet, Anlagenteile mit hoher Umweltverträglichkeit zu berücksichtigen und durch die Gesamtkonzeption der Anlage, z.B. die Auslegung von Wärmetauscherflächen, einen möglichst effizienten Energieeinsatz zu gewährleisten. Im Rahmen unserer Möglichkeiten versuchen wir den Kunden zu überzeugen, Anlagen zu bestellen, die effizienter arbeiten und somit die Umweltbelastungen durch niedrigeren Energieverbrauch gering halten.

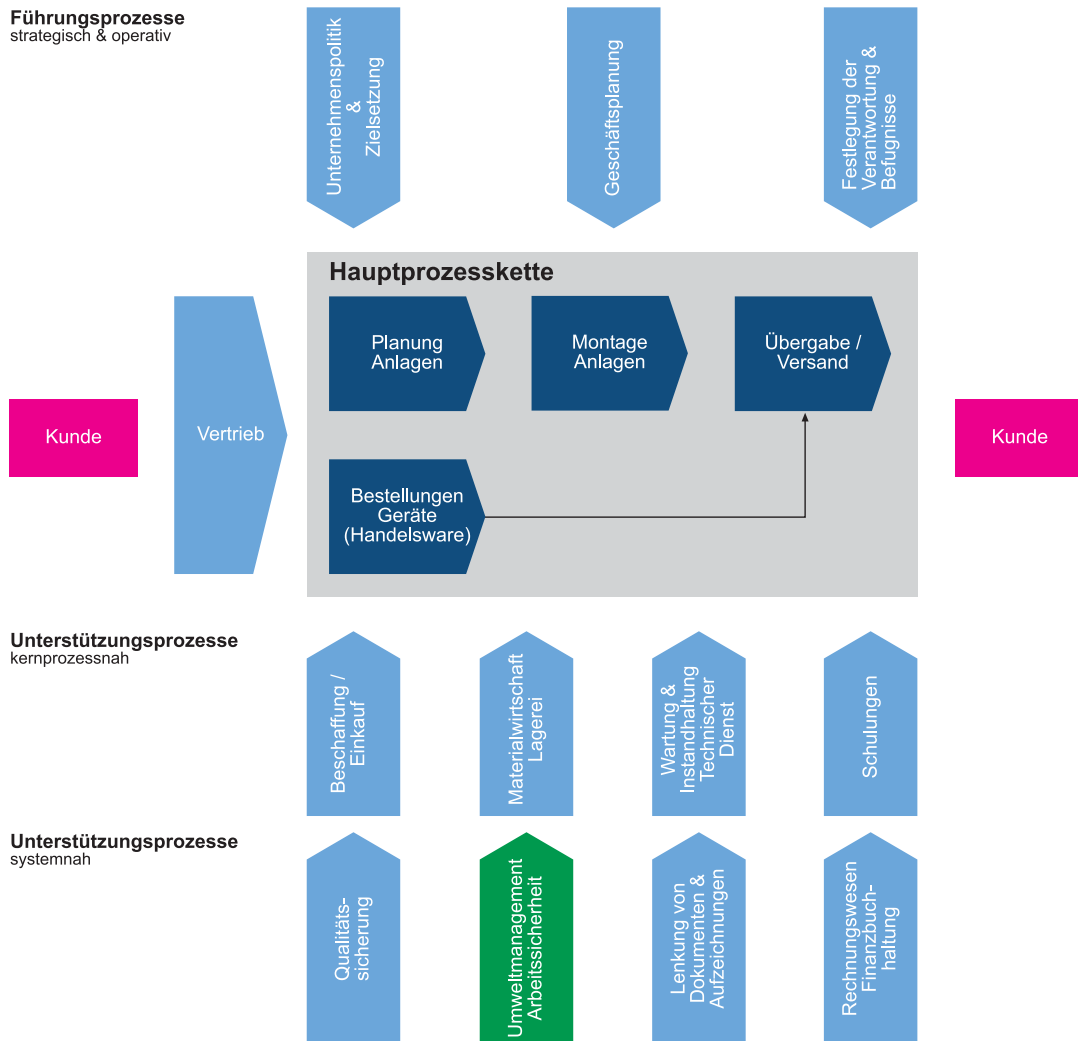
Umweltrelevante Tätigkeiten sind insbesondere die Herstellung von Lötverbindungen (Anlagendichtheit), der Umgang mit Kältemitteln bei der Befüllung und der Entsorgung von Anlagen sowie das Nachfüllen und die Entsorgung von Kältemaschinenöl.

Die Montage der Anlagen erfolgt in der Regel vor Ort beim Kunden. Hilfsmittel und Hebezeuge sowie aktuelle und ergonomische Werkzeuge ermöglichen es den Mitarbeitern, ohne unnötige Belastung ihrer Gesundheit die Arbeiten zu erledigen. Arbeitssicherheit und Umweltaspekte stehen im Vordergrund, z.B. werden hochwertige Lote zum Herstellen sicherer und dichter Lötverbindungen verwendet, auch wenn dadurch höhere Kosten entstehen.

Beim Verkauf von steckerfertigen Geräten, also Kühlmöbeln oder Kühlgeräten mit eingebauter Kältemaschine, haben ebenfalls energiesparende Varianten Vorrang vor Billigprodukten mit höherem Energieverbrauch. Reparaturfreundliche Ausführungen werden bevorzugt.



## Prozessmodell



## 05. Umweltmanagement

Da am Standort Kupferzell keine Produktion stattfindet, sind hier nur geringe direkte umweltrelevante Prozesse vorhanden. Es finden keine Lärm- oder Stoffemissionen statt.

Es wird versucht, den Energieverbrauch im Bereich Büro, Werkstatt und Lager auf niedrigst möglichem Niveau zu halten, z.B. wird die Abwärme der Klimageräte zur Erwärmung des Brauchwassers verwendet.

## Unsere Umweltaspekte

Wir bewerten die direkten und indirekten Umweltaspekte unserer Tätigkeiten und Produkte mit Hilfe einer Input-Output-Analyse und der FLIPO-Matrix mindestens einmal jährlich oder bei allen wesentlichen Änderungen, um unsere bedeutenden Umweltaspekte und –auswirkungen - z.B. den Ressourcenverbrauch - zu bestimmen.

### Unsere Bewertungskriterien sind:

- Material- und Energieflüsse
- Rechtliche Verpflichtungen
- Umweltauswirkungen
- Stand der Technik
- Einschätzung der Mitarbeiter

Zur Bewertung unserer Umweltaspekte werden die in den Ecomaps zusammengetragenen Informationen in einer Sitzung des Umweltteams bewertet und die Ergebnisse im Formblatt FLIPO nachvollziehbar dokumentiert. Die dort vorgenommene Bewertung stellt unser Verzeichnis der bedeutenden Umweltaspekte und -auswirkungen dar, das zudem Bestandteil unserer Umwelterklärung ist.

Unsere Zielsetzungen und Einzelziele und unser Aktionsplan Umweltschutz bauen auf diesem Verzeichnis auf; sie werden mit dem Formblatt „Prioritäten setzen“ unter Beachtung der wirtschaftlichen und technischen Machbarkeit sowie anderer Kriterien ermittelt.

Die Überwachung der Maßnahmen erfolgt durch regelmäßige interne Audits, in denen jeweils ein Einzelthema schwerpunktmäßig abgehandelt wird. Alle Bereiche des Unternehmens werden innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren vollständig erfasst. Wesentliche umweltrelevante Tätigkeiten sind schriftlich festgehalten.



Umweltaspekt	Umweltauswirkungen	Bewertung
Lokale Phänomene	Lärm durch Werkstattarbeiten Luftbelastung durch Emissionen	nicht wesentlich nicht wesentlich
natürliche Ressourcen	Rohstoffverbrauch Energieverbrauch lokal (Strom, Heizung) Energieverbrauch Fuhrpark Energieverbrauch geplanter u. gebauter Anlagen	nicht wesentlich wesentlich (CO <sub>2</sub> -Ausstoß) wesentlich (CO <sub>2</sub> -Ausstoß) wesentlich (CO <sub>2</sub> -Ausstoß)
gefährliche Abfälle	Altkältemittel  Kältemaschinen-Altöl	wesentlich (Gefährdung der Ozonschicht) wesentlich (Wassergefährdung)
Boden / Wasser	Lagerung von Altöl (Sicherheitscontainer) Handling bei der Entsorgung von Altöl (Entölen ausgebauter Kompressoren)	wesentlich (Wassergefährdung) wesentlich (Wassergefährdung)
Luft	Montage von Anlagen / Anlagendichtheit	wesentlich (Gefährdung der Ozonschicht)

## 06. Input – Output-Daten

<b>Input</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Heizöl	3670 l	3575 l
Diesel	21670 l	19825 l
Benzin	2045 l	1870 l
Strom	11234 kWh	11448 kWh
Stadtwasser	27,6 m <sup>3</sup>	28,5 m <sup>3</sup>
Kältemittel	2135 kg	3295 kg
Anlagebauteile (Aggregate, Verdampfer, Klimageräte, ohne Kleinmaterial)	ca. 6000 Stück	ca. 6500 Stück
<b>Output</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Emissionen</b>		
CO <sub>2</sub> (summiert über Gesamt-Energieverbrauch)	90430,30 kg	84124,97 kg
<b>Abfälle zur Verwertung</b>		
Verpackungen (Grüner Punkt)	400 kg	360 kg
Kartonagen	54,0 m <sup>3</sup>	49,5 m <sup>3</sup>
Metalle ca.	980 kg	790 kg
Kältemaschinen-Altöl	70 kg	50 kg
<b>Abfälle zur Beseitigung</b>		
Hausmüll	3840 kg	3840 kg
Altkältemittel	254 kg	325 kg
Sanitär-Abwasser	27,6 m <sup>3</sup>	27,6 m <sup>3</sup>
Kälte- und Klimaanlageanlagen und-systeme	ca. 400 Stück	ca. 450 Stück

## 07. Entwicklung der Kennzahlen

### Emissionen

		2007	2008	2009	2010
<b>Gesamt-emission</b>	C02 (t)	79,85 t	70,78 t	90,43 t	84,13 t
	SO2 (kg)	69,1 kg	61,82 kg	83,4 kg	77,7 kg
	NOx (kg)	138,8 kg	131,7 kg	167,9 kg	155,0 kg
	PM (kg)	1,31 kg	1,0 kg	1,39 kg	1,38 kg
Anzahl	Mitarbeiter	12	13	13	14
<b>Kennzahl</b>	C02 (t)	6,65 t	5,44 t	6,96 t	6,01 t
	SO2 (kg)	5,8 kg	4,8 kg	6,4 kg	5,6 kg
	NOx (kg)	11,6 kg	10,1 kg	12,9 kg	11,1 kg
	PM (kg)	0,1 kg	0,1 kg	0,107 kg	0,099 kg

Inklusive der Emissionen von Strom

Die Emissionen wie CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, Hydrofluorkarbonat, Perfluorkarbonat und SF<sub>6</sub> werden nicht in relevanten Mengen erzeugt und sind daher nicht aufgeführt.

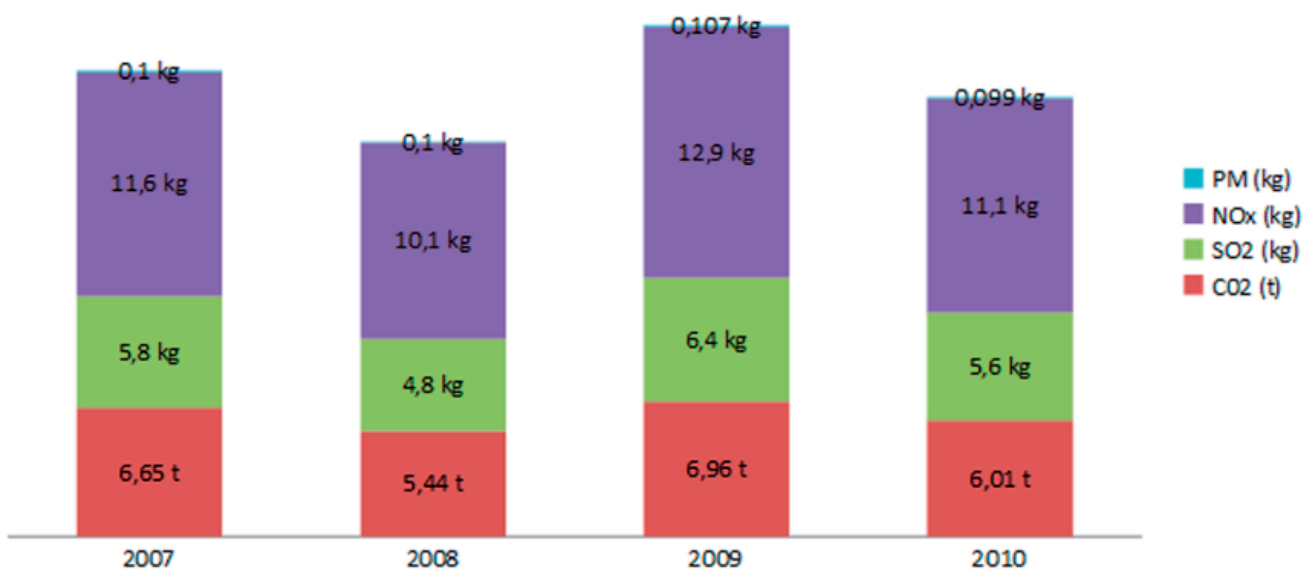
Quellen: Umrechnungsfaktoren: [www.bund.nrw.de](http://www.bund.nrw.de)

Quelle: Studie „Feinstaubemissionen moderner Heizkessel“ - Institut Feuerungs- und Kraftwerktechnik

Kernindikatoren EMAS III Bericht mMM

Feinstaubrechner TÜV Saarland

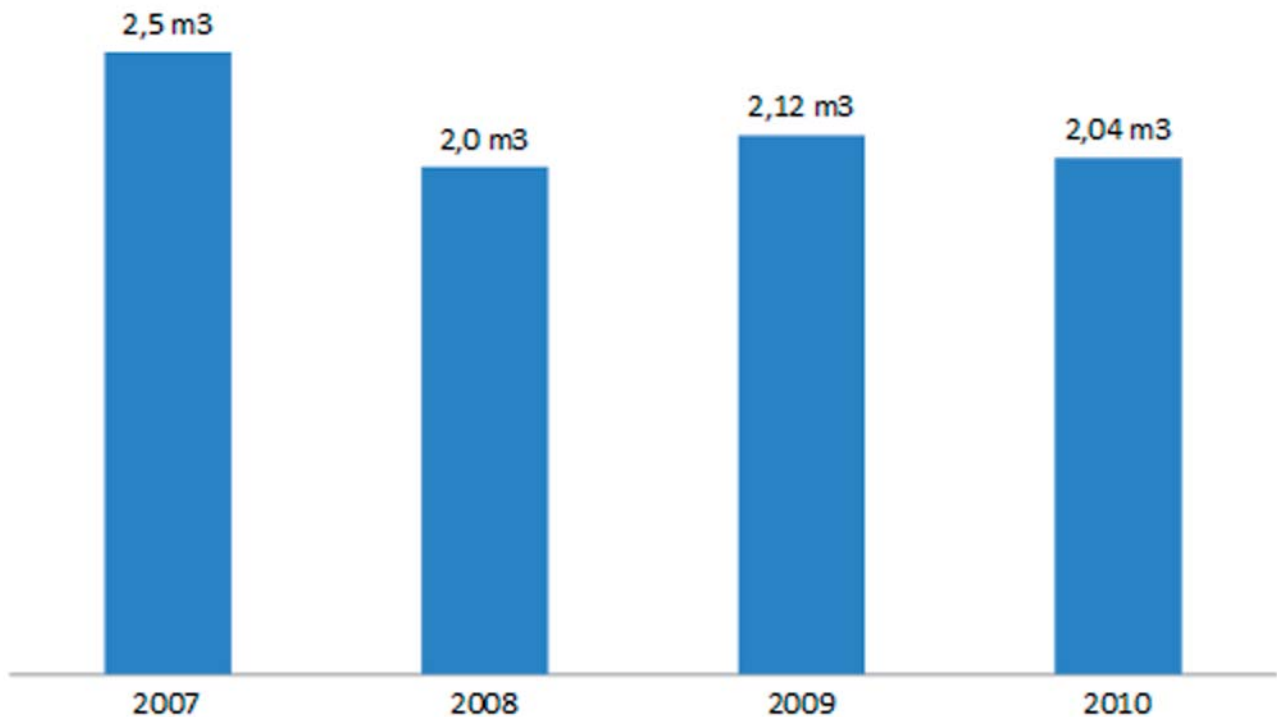
### Gesamtemissionen



## Wasserverbrauch

Wasser	2007	2008	2009	2010
Frischwasser (m3)	29,4	26	27,6	28,5
Quell/Regenwasser (m3)	0	0	0	0
<b>Gesamt Wasser</b>	<b>29 m3</b>	<b>26 m3</b>	<b>27,6 m3</b>	<b>28,5 m3</b>
<b>Anzahl Mitarbeiter</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
<b>Kennzahl: (m3/Mitarbeiter)</b>	<b>2,5 m3</b>	<b>2,0 m3</b>	<b>2,12 m3</b>	<b>2,04 m3</b>

## Wasserverbrauch



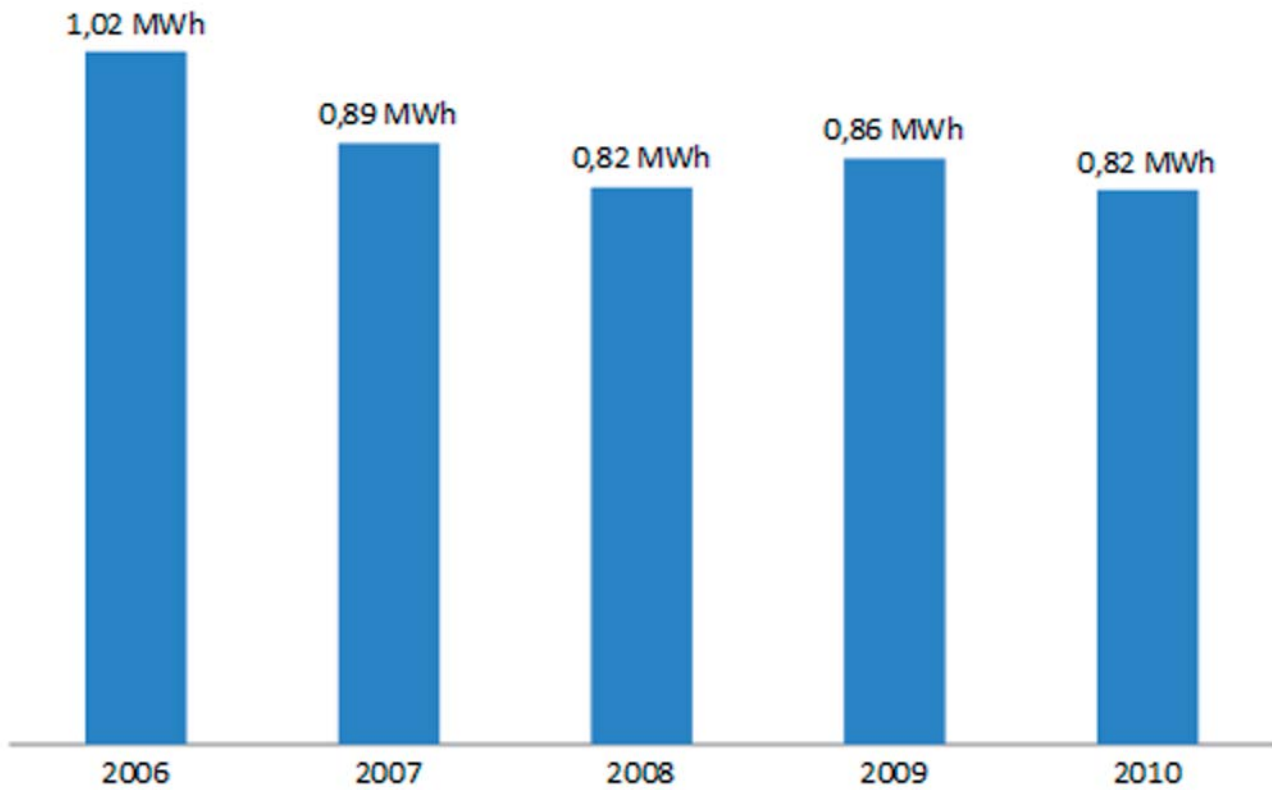
## Flächenverbrauch

Fläche (m2)	2007	2008	2009	2010
Fläche bebaut (m2)	250	250	250	250
Gesamtfläche (m2)	2500	2500	2500	2500
Mitarbeiter	12	13	13	14
Bebaute Fläche	10,0%	10,0 %	10,0 %	10,0 %
Unbebaute Fläche	90,0 %	90,0 %	90,0 %	90,0 %
Kennzahl m <sup>2</sup> / Mitarbeiter	20,83	19,23	19,23	17,86

### Stromverbrauch

Energie	2006	2007	2008	2009	2010
Strom Geschäftlich (MWh)	12,26	10,64	10,69	11,24	11,45
<b>Gesamt Energie</b>	<b>12,3 MWh</b>	<b>10,6 MWh</b>	<b>10,7 MWh</b>	<b>11,2 MWh</b>	<b>11,4 MWh</b>
Anzahl Mitarbeiter	12	12	13	13	14
<b>Kennzahl: (MWh/Mitarbeiter)</b>	<b>1,02 MWh</b>	<b>0,89 MWh</b>	<b>0,82 MWh</b>	<b>0,86 MWh</b>	<b>0,82 MWh</b>

## Stromverbrauch

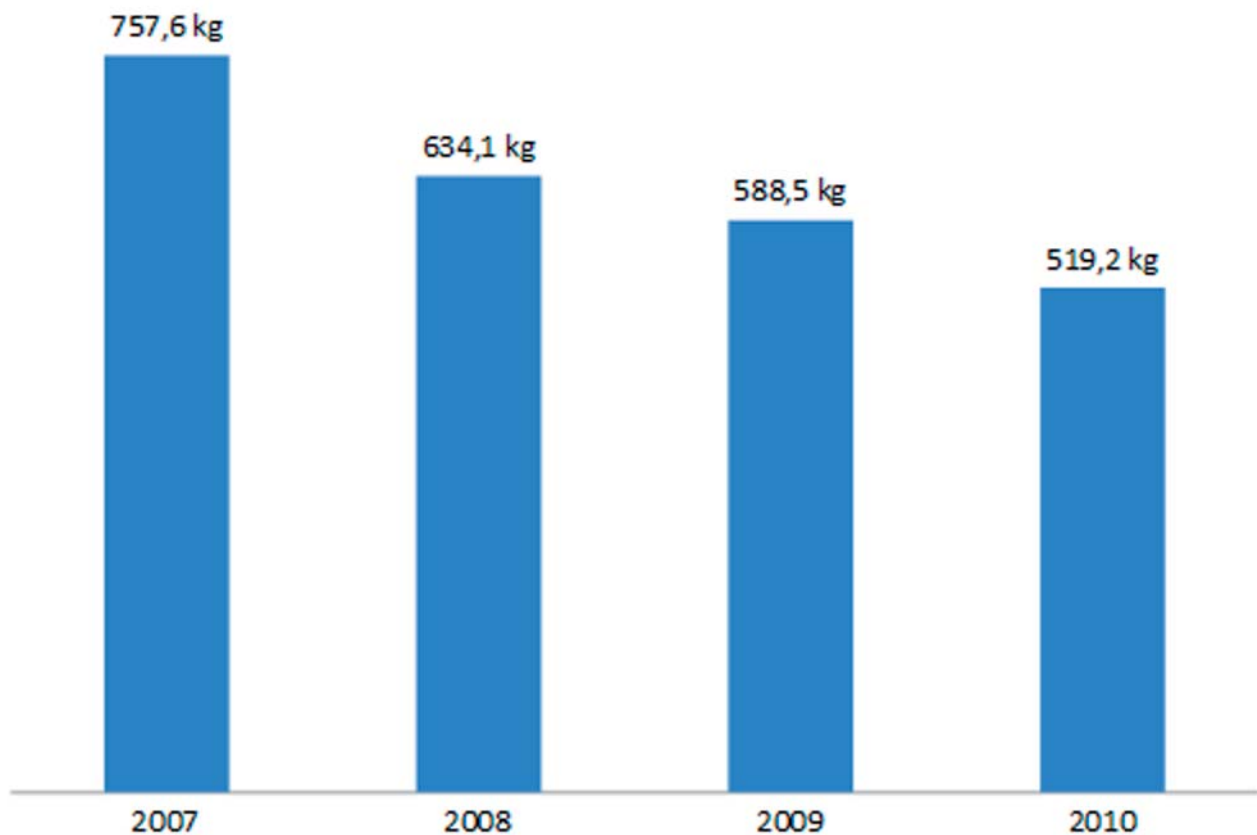


### Abfallaufkommen

<b>Abfälle (kg)</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Kartonage* (kg)	3015	2025	2430	2228
Schrott (kg)	1500	1550	700	550
Neukupfer (kg)	108	78	48	71
Altkupfer (kg)	98	183	138	125
Kabel (kg)	130	167	95	95
Verpackungen (kg)	400	400	400	360
Hausmüll (kg)	3840	3840	3840	3840
<b>Gesamt Abfall</b>	<b>9091 kg</b>	<b>8243 kg</b>	<b>7651 kg</b>	<b>7269 kg</b>
<b>Anzahl Mitarbeiter</b>	12	13	13	14
<b>Kennzahl: (kg/Mitarbeiter)</b>	<b>757,6 kg</b>	<b>634,1 kg</b>	<b>588,5 kg</b>	<b>519,2 kg</b>

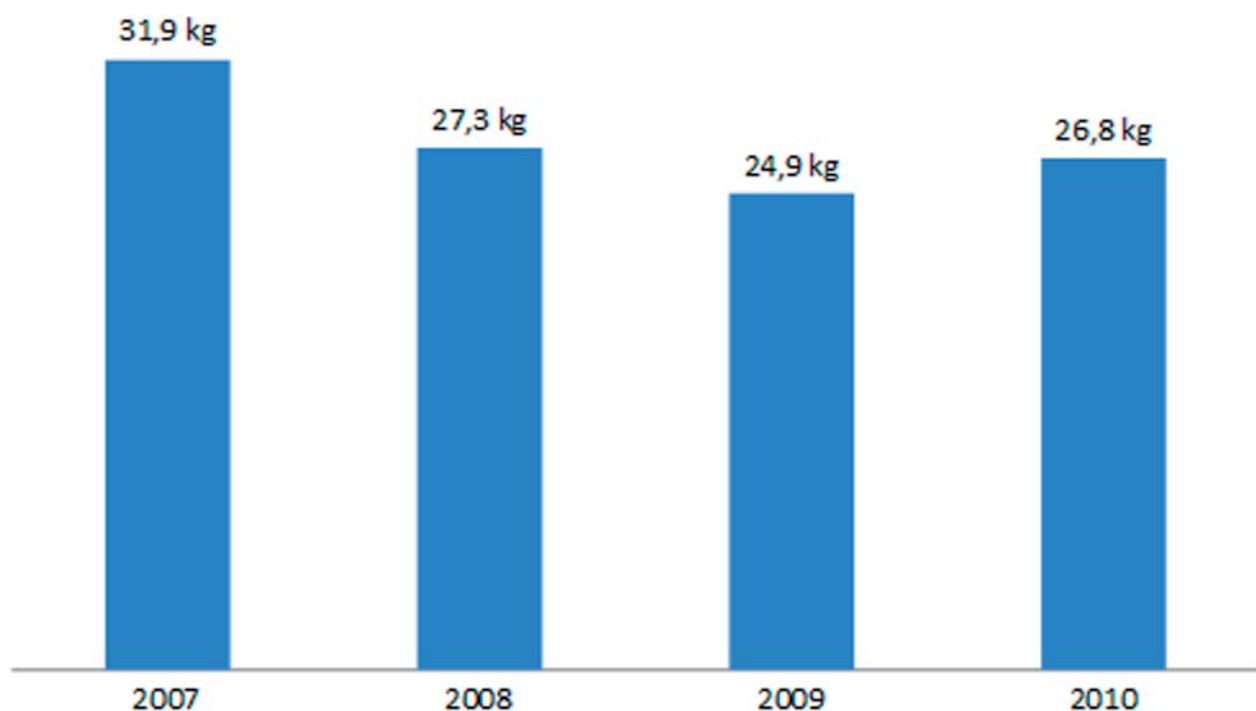
\*Gewicht etwa 30 -60 kg /m3  
 Annahme 45kg /m3  
 Quelle: <http://www.bubw.de/?l=3730>

### Abfallaufkommen



<b>Gefährliche Abfälle (kg)</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Kältemaschinen Altöl (kg)	100	85	70	50
Altkältemittel (kg)	283	270	254	325
<b>Gesamt Abfall</b>	<b>383 kg</b>	<b>355 kg</b>	<b>324 kg</b>	<b>375 kg</b>
<b>Anzahl Mitarbeiter</b>	12	13	13	14
<b>Kennzahl: (kg/Mitarbeiter)</b>	<b>39,1 kg</b>	<b>27,3 kg</b>	<b>24,9 kg</b>	<b>26,8 kg</b>

## Abfallaufkommen



### Erläuterungen zu den Kernindikatoren Abfälle / Gefährliche Abfälle:

Die Gesamt-Abfallmenge in kg/Mitarbeiter sinkt kontinuierlich. Geräte werden vom Hersteller sparsamer mit Verpackungsmaterial versehen. Die Entsorgung von allgemeinem Schrott geht zurück, da dieser inzwischen in der Regel vom Kunden selbst entsorgt wird.

Die Menge an gefährlichen Abfällen schwankt jedoch stark. Diese Abfälle, insbesondere die Altkältemittel, fallen unterschiedlich an, je nach Größe der zu entsorgenden Kälte- und Klimaanlage und je nach den erhaltenen Aufträgen. Wenn z.B. wir den Auftrag zur Entsorgung einer größeren Anlage mit 200 kg Füllgewicht erhalten, was nur alle paar Jahre vorkommt, wird diese Abfallmenge nach oben gedrückt. Im Folgejahr kann diese Altkältemittel-Menge wieder komplett in der Statistik fehlen.

### Allgemeine Erläuterungen zu den Kernindikatoren:

Die Entwicklung der Kernindikatoren verläuft nicht immer linear oder voraussehbar / planbar, Gründe wie folgt:

Der Verbrauch von Kraftstoffen hängt z.B. davon ab, welche Montage- oder Serviceaufträge in welcher Entfernung vom Standort wir erhalten.

Der Verbrauch von Strom für Büro und Ausstellung hängt von den Temperaturen des Sommers ab, d.h. ob viel oder wenig klimatisiert werden muss.

Der Verbrauch von Strom und Wasser (Kühlwasser) für die Werkstatt hängt davon ab, welche Geräte in welcher Leistungsstärke und in welcher Anzahl zum Probelauf in der Werkstatt sind.

Der Verbrauch von Heizöl für Büro, Ausstellung und Werkstatt hängt von der Strenge des Winters ab.

So lässt sich der Gesamt-Energieverbrauch nur durch qualitative Maßnahmen beeinflussen. Der Kraftstoffverbrauch pro 100 km durch sparsamere Autos und optimale Fahrweise, der Stromverbrauch für die Klimatisierung durch den Einsatz von Geräten mit möglichst hohem EER, der Verbrauch von Heizöl durch den Einsatz von Klimageräten mit Wärmepumpenschaltung und ähnliche Maßnahmen. Diese Ziele, Energie sparsam zu verwenden, können durchaus erreicht werden, auch wenn der Gesamt-Energieverbrauch nur unwesentlich sinkt oder je nach Auftragslage auch leicht steigt.

## 08. Umweltprogramm mit Zielen

Nach der Erstaufnahme des Bestandes (Eco-Maps) und den folgenden Bewertungen (FLIPOs) und der Priorisierung der Maßnahmen konnten bereits verschiedene Maßnahmen ergriffen und umgesetzt werden. Die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften wurde sichergestellt und weitere Verbesserungen betreffend betriebliche Abläufe konnten erreicht werden. Aufbauend darauf hat die Geschäftsleitung bereits in der Umwelterklärung 2007 wesentliche Umweltschutzziele für die Jahre 2007 und 2008 vorgegeben. Die Zielerreichung wird hier kurz zusammengefasst:

Umweltziel	Maßnahme	Zielerreichung
<b>Energie sparen</b>	<p>Stromverbrauch um 5 % senken durch Einsatz von energieeffizienteren Geräten, Wartung der Klimaanlage, Abschaltung von Geräten statt Standby. (bezogen auf Verbrauch 2006).</p> <p>Durchschnittsverbrauch Fuhrpark um 1 l / 100 km senken durch Anschaffung von 2-3 neuen verbrauchsgünstigeren Fahrzeugen. Systematische Erfassung der gefahrenen km.</p>	<p>Der Stromverbrauch wurde um 13,2 % gesenkt.</p> <p>3 neue Fahrzeuge mit niedrigerem Energieverbrauch wurden angeschafft. Die systematische Erfassung der gefahrenen Kilometer erfolgt ab Oktober 2010 per GPS-Tracking-System. Damit sind in der nächsten Umwelterklärung exakte Daten darstellbar.</p>
<b>Geräuschpegel in den Büros senken</b>	Bei Tausch leisere PCs anschaffen. Absenkung Geräuschpegel Gerät ca. 10 dB(A).	Das Ziel wurde vollständig erreicht. Ab November 2010 sind alle PCs und Server im Betrieb durch extrem leise Geräte ersetzt worden.
<b>Gefahrstoffe reduzieren</b>	20 % der Stoffe ersatzlos streichen oder durch umweltfreundlichere Produkte ersetzen, bezogen auf Stand 01.07.2007 mit 43 Gefahrstoffen lt. Gefahrstoffverzeichnis.	Die Zahl der Gefahrstoffe wurde auf 38 reduziert. Eine Absenkung von 20 % wurde nicht erreicht, da 7 neue Kältemittelsorten zwingend benötigt werden. Der Umsatz der neuen (Sonder-)Kältemittel ist teilweise aber extrem gering.
<b>Abfalltrennung verbessern</b>	Sortierung / Lagerung weiter optimieren (Anschaffung zusätzlicher Behälter für Styropor, Folie, Pappe).	Das Ziel wurde vollständig erreicht.
<b>Kompetenz bei der Konzeption energiesparender Anlagen besser an Interessenten und Kunden vermitteln</b>	Werbemaßnahmen, z.B. Sonderbroschüre EDV-Klima, Unternehmensbroschüre allgemein.	Einzelmaßnahmen wurden umgesetzt. Eine neue Imagebroschüre sowie ein neuer Internetauftritt sind in Vorbereitung.

Aufbauend auf dem seither erreichten Stand werden weitere Umweltziele vorgegeben wie folgt:

Umweltziel	Maßname	Zeit
<b>Energie sparen / CO2-Ausstoß weiter verringern</b>	Stromverbrauch für die Klimatisierung um 10 % senken durch den Einsatz von energieeffizienteren Klimageräten in Büro und Ausstellung. Senkung des Heizölverbrauchs und somit des CO2-Ausstoßes durch Nutzung der Wärmepumpenfunktion der neuen Klimageräte zur Heizung der Büros in den Übergangszeiten.	06/2012
	Durchschnittsverbrauch der Fahrzeuge durch systematische Erfassung der Fahrtstrecken per GPS-Tracking genau ermitteln. Umwege durch GPS-Tracking visualisieren und die Mitarbeiter sensibilisieren, Leerfahrten und Umwege vermeiden. 1 bis 2 weitere Fahrzeuge mit sparsamerem Verbrauch als Ersatz für ältere VW-Transporter anschaffen.	12/2011
	Umstellung auf Bezug von Öko-Strom der Stadtwerke Backnang (100 % Wasserkraft) mit CO2-Ausstoß = Null	04/2011
	Kauf eines Elektro-Smart – sobald verfügbar – und eines Solar-Panels zur Erzeugung der notwendigen Energie. Der Elektro-Smart soll für Kurzstreckenfahrten und Stadtfahrten eingesetzt werden und reduziert dadurch den Verbrauch der benzingetriebenen PKW des Fuhrparks.	06/2013
<b>Kompetenz bei der Konzeption energiesparender Anlagen besser an Interessenten und Kunden vermitteln</b>	Broschüren und Internetauftritt neu auflegen und Mailings zur Neukundengewinnung durchführen.	12/2011

## 09. ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichner, Raphael Artischewski, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0005, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code 2.0) 28.25 - Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen - bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation,

**Mayer Kältetechnik GmbH,  
Bild-Höhe 6, D-74635 Kupferzell**

wie in der konsolidierten Umwelterklärung mit der Registrierungsnummer Nr. D-136-00059 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 haben,
- die Daten und Angaben der aktualisierten 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 30/08/2014 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben. Da die Organisation alle Kriterien der KMU-Regelung erfüllt, findet zum 30/08/2012 eine Überwachung statt, in deren Rahmen auch die entsprechende aktualisierte Umwelterklärung validiert wird.

Stuttgart, den 10/03/2011

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "R. Artischewski", is written over the printed name and registration number.

Dipl.-Ing. Raphael Artischewski  
DE-V-0005  
Rosmarinweg 5  
70374 Stuttgart

# Registrierungsurkunde



**Mayer Kältetechnik GmbH**  
**Bild-Höhe 6**  
**74635 Kupferzell**

**Register-Nr: DE-136-00059**

Ersteintragung am  
30. August 2007.

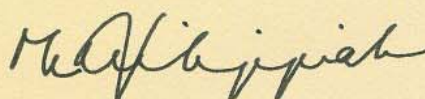
Diese Urkunde ist gültig bis  
30. August 2014.

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 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  
Heilbronn-Franken

Heilbronn, den 21. März 2011



Präsident



Hauptgeschäftsführer