

# AKTUALISIERTE UMWELTERKLÄRUNG 2016



<b>VORWORT .....</b>	<b>2</b>
<b>ANGABEN ZUR ORGANISATION .....</b>	<b>3</b>
<b>UMWELTMANAGEMENTSYSTEM.....</b>	<b>5</b>
<b>UMWELT- UND ENERGIESTRATEGIE.....</b>	<b>6</b>
<b>UMWELTBILANZ MIT UMWELTDATEN 2010 BIS 2015.....</b>	<b>7</b>
<b>EIGENSTROMPRODUKTION PV ANLAGEN .....</b>	<b>10</b>
<b>WASSERVERBRAUCH.....</b>	<b>11</b>
<b>ABFALLWIRTSCHAFT .....</b>	<b>12</b>
<b>BRENN- UND TREIBSTOFFVERBRAUCH .....</b>	<b>14</b>
<b>NARKOSEGASVERBRAUCH .....</b>	<b>15</b>
<b>KÄLTEMITTELEMISSIONEN .....</b>	<b>16</b>
<b>EMISSIONEN IN DIE LUFT .....</b>	<b>18</b>
<b>EMISSIONEN DAMPFKESSEL .....</b>	<b>21</b>
<b>EMISSIONEN IN DAS ABWASSER .....</b>	<b>21</b>
<b>UMWELTKENNZAHLEN.....</b>	<b>22</b>
<b>KABEG UMWELTLEISTUNG 2015.....</b>	<b>27</b>
<b>AUSZUG UMWELTAKTIONSPLAN.....</b>	<b>29</b>
<b>TERMIN FÜR DIE NÄCHSTE UMWELTERKLÄRUNG .....</b>	<b>29</b>
<b>KONTAKT:.....</b>	<b>31</b>

## Vorwort

Die Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft KABEG des Landes Kärnten besteht aus dem Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, den LKH Villach, Wolfsberg, Laas, der Gailtal-Klinik sowie dem Kabeg Management.

Das Unternehmen ist die zentrale Säule der Gesundheitsversorgung in Kärnten. Gleichzeitig ist die KABEG mit ihren rund 7.000 Mitarbeitern der größte Arbeitgeber im Land. Das Unternehmen stellt die Gesundheit der Menschen in den Mittelpunkt. Daher sehen wir es als unsere Pflicht, auch nachhaltige Maßnahmen umzusetzen, die einen möglichst wirksamen Umweltschutz und effektiven Energieeinsatz garantieren.



Abb. 1: Elektrotankstelle LKH Laas

In diesem Sinne leben wir eine aktive Umweltstrategie, die vor allem auch die präventiven Maßnahmen in den Vordergrund stellt. Dazu zählen der wirksame Umweltschutz und ein möglichst effektiver Energieeinsatz. Damit verhindern wir Ressourcenverschwendung, schonen die Umwelt und verbessern die Wirtschaftlichkeit. Die Umwelt- und Energiestrategie ist für uns nicht nur ein Bekenntnis auf Papier, sondern eine konsequente Haltung und tagtäglich gelebte Praxis.

Die vorliegende aktualisierte Umwelterklärung verdeutlicht, welche Erfolge wir im Bereich der Nachhaltigkeit bereits verzeichnen konnten. Die Verantwortung für die Umwelt werden wir auch künftig wahrnehmen.

Mein besonderer Dank gebührt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mit ihrem Bewusstsein und Engagement einen Beitrag zu dieser gelebten Umweltstrategie leisten.

Der Vorstand

Dr. Arnold Gabriel

Juni 2016

## Angaben zur Organisation

Die Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft - KABEG des Landes Kärntens, besteht aus dem KABEG Management und den fünf Landeskrankenhäusern Klagenfurt, Villach, Wolfsberg, Laas und der Gailtal-Klinik. Sie ist eine Anstalt öffentlichen Rechts mit eigener Rechtspersönlichkeit und wurde am 25. Februar 1993 mit dem Krankenanstalten-Betriebsgesetz (jetzt: Kärntner Landeskrankenanstalten-Betriebsgesetz - K-LKABG) gegründet. Die Organe der KABEG sind der Vorstand und der Aufsichtsrat. Mit mehr als 7.000 Beschäftigten ist die KABEG das größte Dienstleistungsunternehmen des Landes und das Herzstück der Gesundheitsversorgung in Kärnten. Unter dem Vorstand führt die KABEG die fünf Landeskrankenhäuser und ist für deren Betriebsführung und Erhaltung zuständig. Die KABEG steuert und kontrolliert den Einsatz der Geldmittel, wobei im Sinne der Steuerzahler streng nach kaufmännischen Grundsätzen und den Zielvorgaben des Landes vorgegangen wird. Der Schwerpunkt liegt in der Steuerung, Koordination und dynamischen Weiterentwicklung der LKH, wobei der Investitionsplanung, Qualitäts- und Risikomanagement sowie der Organisationsentwicklung eine besondere Gewichtung zukommt.

Als am Gesundheitsmarkt agierendes Unternehmen ist die KABEG verpflichtet, mit einem gut funktionierenden Umwelt- und Risikomanagement die Kernkompetenz Medizin und Pflege zu schützen. Zur frühzeitigen Erfassung und Kommunikation von Chancen und Risiken sind die Landeskrankenhäuser in ein einheitliches und verbindliches Berichtswesen eingebunden. Ziel ist es, potenziell bedeutende Gefährdungen der Umwelt- und Unternehmensziele ebenso wie mögliche substanzielle Chancen frühzeitig zu erkennen und damit steuerbar zu machen.

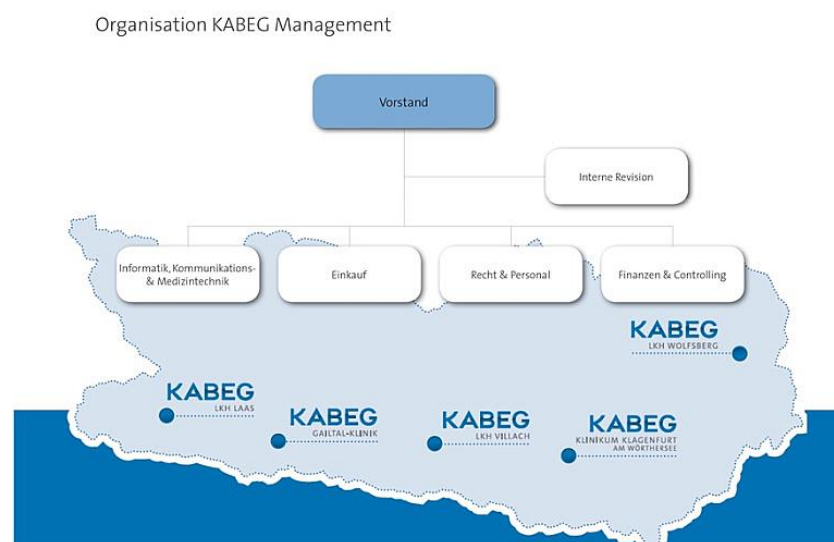


Abb. 2: Organigramm KABEG



## KLINIKUM KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE

Feschnigstraße 11  
 9020 Klagenfurt am Wörthersee

T: +43 463 538 0  
 E: help@lkh-klu.at



## LANDESKRANKENHAUS VILLACH

Nikolaigasse 43  
 9500 Villach

T: +43 4242 208 0  
 E: office@lkh-vil.or.at



## LANDESKRANKENHAUS WOLFSBERG

Paul-Hackhofer-Straße 9  
 9400 Wolfsberg

T: +43 4352 533 0  
 E: office@lkh-wo.at



## GAILTAL-KLINIK

Radnigerstraße 12  
 9620 Hermagor

T: +43 4282 2220  
 E: office@gailtal-klinik.at



## LANDESKRANKENHAUS LAAS

Laas 39  
 9640 Kötschach

T: +43 4715 7701 0  
 E: office@lkh-laas.at



## Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem ist ein integrativer Teil des Qualitätsmanagement in den KABEG LKH. In allen KABEG Häusern wurde ein sorgfältig ausgewählter (interdisziplinärer) Personenkreis in Umweltteams zusammengeführt. Die Umweltteams der KABEG LKH sind für die kontinuierliche Verbesserung der Umwelleistung und operative Umsetzung des Umweltprogrammes zuständig. Die Teams werden vom Umweltmanagementbeauftragten (UMB) geführt und treffen sich in regelmäßigen Abständen. Bei den Besprechungen werden alle Umwelthanliegen und umweltrelevanten Projekte behandelt.

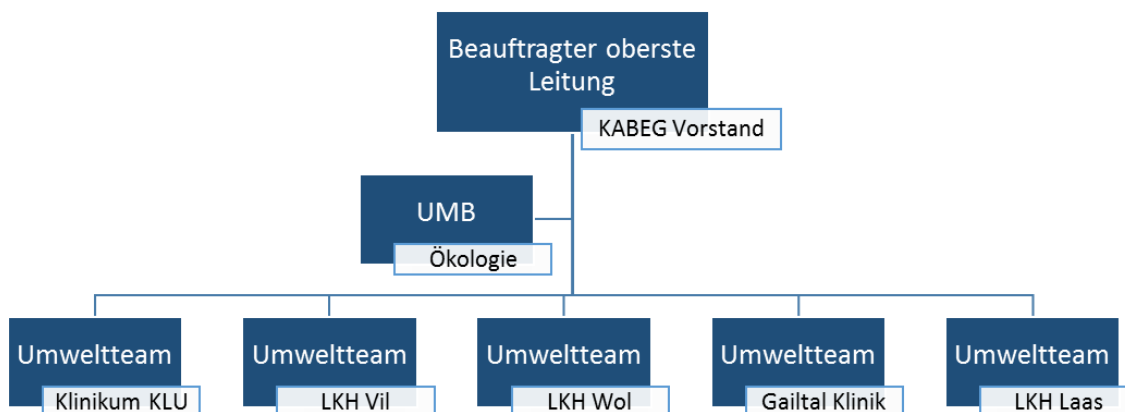


Abb. 3: Organisation UMS



Bild 1: Klinikum Klagenfurt am Wörthersee CMZ

## Umwelt- und Energiestrategie

www.kabeg.at

# KABEG



## UMWELT- UND ENERGIESTRATEGIE

- 1. Wir ergreifen** Maßnahmen, um die Belastungen für die Umwelt frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden. **2. Wir verstehen** Umweltschutz als ganzheitlichen Ansatz, der sich auf alle Unternehmensbereiche, Prozesse, Ressourcen und Materialien erstreckt. **3. Wir setzen** gezielte Maßnahmen zur Verringerung des Energieverbrauches. **4. Wir versorgen** unsere Gebäude mit Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien. **5. Wir setzen** auf regionale Produkte und nachhaltige Beschaffung.
- 6. Wir verfolgen** mit unserem aktiven Umweltmanagement eine verantwortungsvolle Wirtschaftlichkeit und leben den Prozess der kontinuierlichen Verbesserung. **7. Wir leben** unsere Umweltverantwortung durch die Einhaltung relevanter Normen, Gesetze und Verordnungen. **8. Wir fördern** durch Kommunikation und Schulung die Motivation unserer Mitarbeiter zu umweltbewusstem Denken und Handeln. **9. Wir verstehen** unsere Umweltleistung als eine gemeinsame Aufgabe mit unseren Partnern und achten auf deren ökologisches Bewusstsein. **10. Wir stehen** für einen offenen Kommunikationsstil mit Patienten und Behörden und informieren aktiv die Öffentlichkeit.

KLINIKUM KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE | LKH VILLACH | LKH WOLFSBERG | LKH LAAS | GAITAL-KLINIK

## Umweltbilanz mit Umweltdaten 2010 bis 2015

Seit Oktober 2011 ist die KABEG unternehmensweit nach EMAS III zertifiziert. Nachstehende Umweltdaten werden in der konsolidierten Umwelterklärung jährlich fortgeschrieben und gem. EMAS Verordnung im Internet veröffentlicht.

Krankenanstalt	Grundfläche	Verbaute Fläche	Bruttogeschossfläche
KABEG / Klinikum Klagenfurt	441.045 m <sup>2</sup>	55.904 m <sup>2</sup>	294.158 m <sup>2</sup>
LKH Villach	59.881 m <sup>2</sup>	20.144 m <sup>2</sup>	111.932 m <sup>2</sup>
LKH Wolfsberg	70.790 m <sup>2</sup>	16.595 m <sup>2</sup>	59.817 m <sup>2</sup>
Gailtal-Klinik	21.542 m <sup>2</sup>	4.998 m <sup>2</sup>	21.272 m <sup>2</sup>
LKH Laas	172.466 m <sup>2</sup>	4.110 m <sup>2</sup>	14.550 m <sup>2</sup>

Tabelle 1: Flächenüberblick aller KABEG LKH 2015

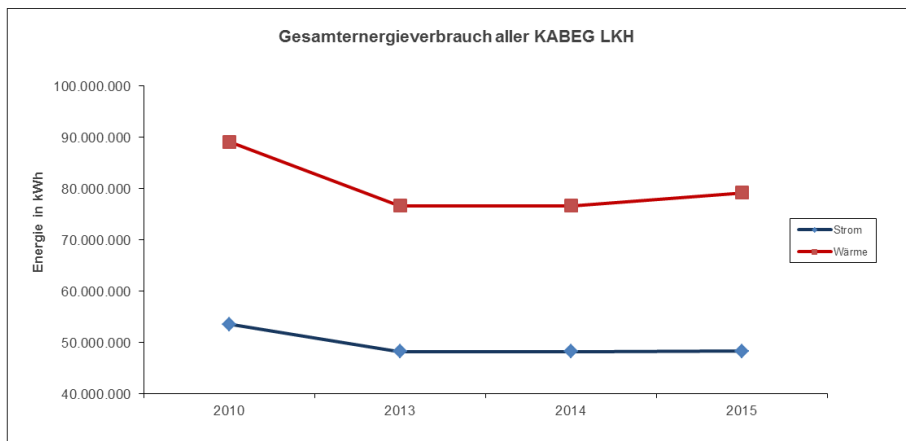
### Energieverbrauch

Die Tabellen zeigen die Gegenüberstellung der Energieverbräuche, gebildet aus dem Strom- und dem Wärmeverbrauch, für die Jahre 2010 bis 2015. Im Wärmeverbrauch ist auch der Prozessdampf für Küche, Klimaanlage und Wäscherei enthalten. Seit Jänner 2013 werden alle KABEG LKH mit 100% Ökostrom versorgt. Die Angaben in % beziehen sich bei allen nachstehenden Tabellen immer von 2015 auf das Basisjahr (Bj) 2010.



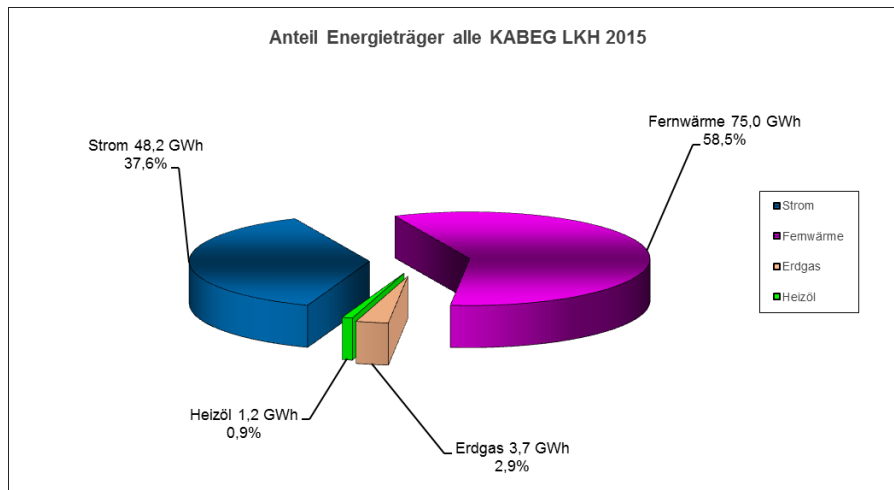
Energie	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Strom	kWh	53.552.388	49.954.274	48.168.333	48.282.554	-9,7
Wärme	kWh	89.080.113	84.127.317	76.598.181	79.173.752	-11,0
Gesamt	kWh	<b>142.632.501</b>	<b>134.081.591</b>	<b>124.766.514</b>	<b>127.456.306</b>	<b>-10,6</b>

Tabelle 2: Energieverbrauch alle KABEG LKH von 2010 - 2015



Grafik 1: Entwicklung des Energieverbrauches von 2010 - 2015





Grafik 2: Anteil Energieträger aller KABEG LKH 2015

### Energieverbrauch KABEG und Klinikum Klagenfurt am Wörthersee ohne PV Eigenstrom

Energie	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Strom	kWh	32.577.760	30.523.634	29.407.101	28.874.310	-11,4
Wärme	kWh	55.329.880	55.590.879	50.354.813	52.001.443	-6,0
<b>Gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>87.907.640</b>	<b>86.114.513</b>	<b>79.761.914</b>	<b>80.875.753</b>	<b>-8,0</b>

Tabelle 3: Energieverbrauch Klinikum Klagenfurt von 2010 - 2015

### Energieverbrauch LKH Villach ohne PV Eigenstrom

Energie	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Strom	kWh	12.979.550	12.107.997	11.766.871	12.019.159	-7,4
Wärme	kWh	18.685.600	15.760.480	14.466.100	14.983.950	-19,8
<b>Gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>31.665.150</b>	<b>27.868.477</b>	<b>26.233.274</b>	<b>27.003.109</b>	<b>-14,7</b>

Tabelle 4: Energieverbrauch LKH Villach von 2010 - 2015

### Energieverbrauch LKH Wolfsberg ohne PV Eigenstrom

Energie	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Strom	kWh	5.711.512	5.287.780	5.082.440	5.509.440	-3,5
Wärme	kWh	10.856.185	8.781.698	7.927.306	8.545.709	-21,3
<b>Gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>16.567.697</b>	<b>14.069.478</b>	<b>13.009.746</b>	<b>14.055.149</b>	<b>-15,2</b>

Tabelle 5: Energieverbrauch LKH Wolfsberg von 2010 - 2015

### Energieverbrauch Gailtal-Klinik Hermagor ohne PV Eigenstrom

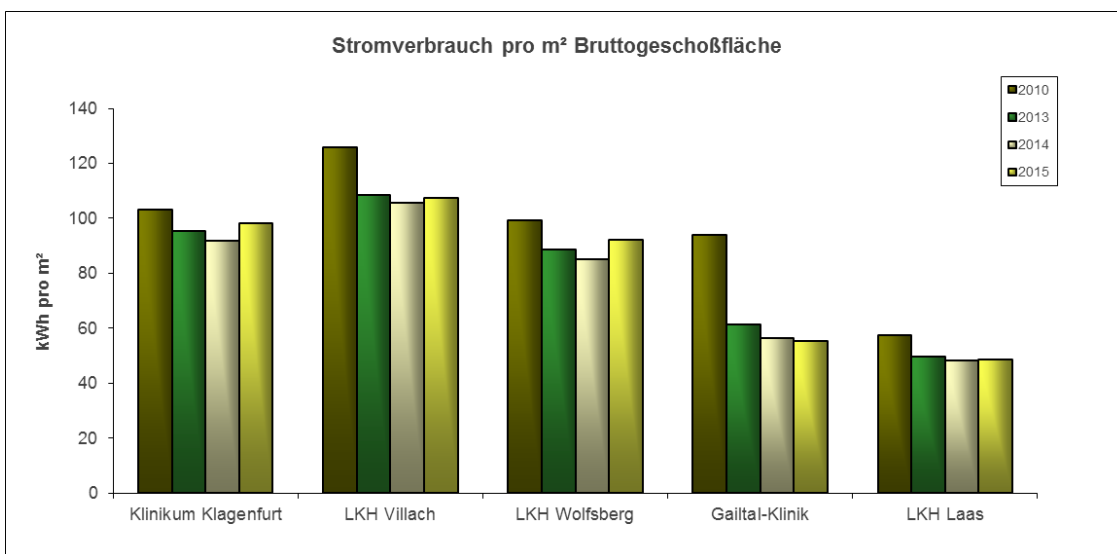
Energie	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Strom	kWh	1.441.193	1.312.126	1.211.934	1.175.635	-18,4
Wärme	kWh	2.139.910	1.904.830	1.766.310	1.488.850	-30,4
<b>Gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>3.581.103</b>	<b>3.216.956</b>	<b>2.978.244</b>	<b>2.664.485</b>	<b>-25,6</b>

Tabelle 6: Energieverbrauch Gailtal-Klinik von 2010 - 2015

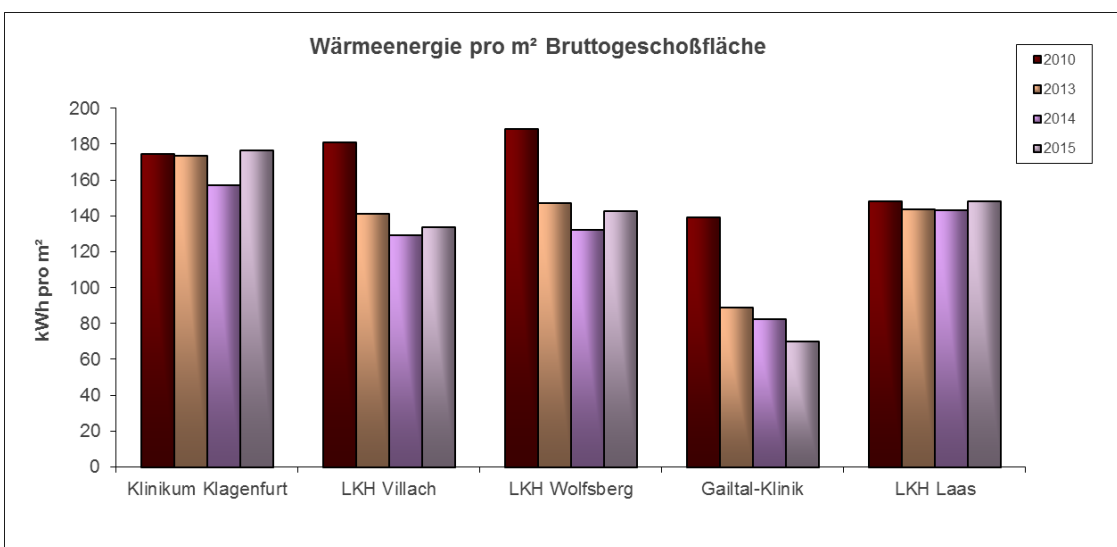
## Energieverbrauch LKH Laas ohne PV Eigenstrom

Energie	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Strom	kWh	783.010	722.736	699.987	704.010	-10,1
Wärme	kWh	2.025.458	2.089.430	2.083.652	2.153.800	+6,3
<b>Gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>2.808.468</b>	<b>2.812.167</b>	<b>2.783.639</b>	<b>2.857.810</b>	<b>+1,8</b>

Tabelle 7: Energieverbrauch LKH Laas von 2010 - 2015



Grafik 3: Vergleich Strombedarf KABEG intern von 2010 - 2015



Grafik 4: Vergleich Wärmebedarf KABEG intern von 2010 - 2015

## Eigenstromproduktion PV Anlagen

Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung der Eigenstromerzeugung unserer Photovoltaikanlagen seit 2012. Die produzierte Energie wird nicht ins Stromnetz eingespeist, sondern direkt im Krankenhaus mit minimalen Übertragungsverlusten selbst verbraucht.

Sonnenstromproduktion	Einheit	2012	2013	2014	2015
Klinikum Klagenfurt a.W.	kWh	0	10.698	266.633	644.273
LKH Villach	kWh	0	4.420	9.580	11.100
LKH Wolfsberg	kWh	0	10449	10.020	35.128
Gailtal-Klinik	kWh	0	3.830	10.470	11.800
LKH Laas	kWh	11.434	11.433	10.961	12.180
<b>Gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>11.434</b>	<b>40.830</b>	<b>307.664</b>	<b>714.481</b>

Tabelle 8: Sonnenstromproduktion alle KABEG LKH von 2012 – 2015



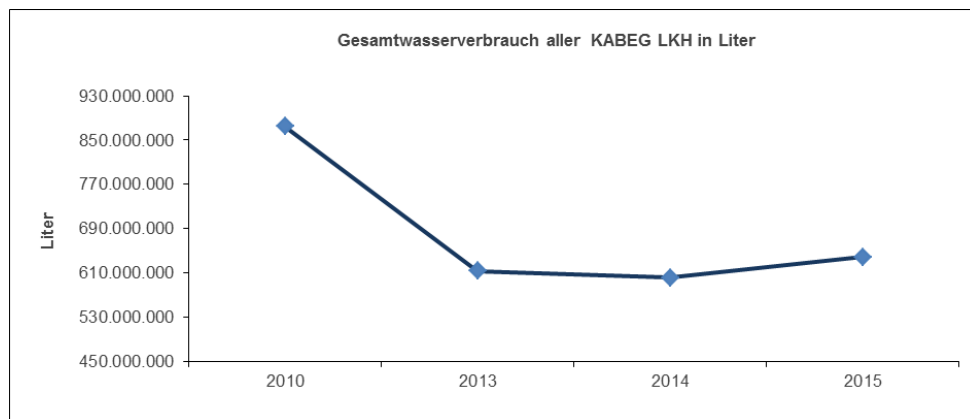
Bild 2: PV Anlage Gailtal-Klinik Hermagor



Bild 3: PV Anlage LKH Wolfsberg

## Wasserverbrauch

Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung des Wasserverbrauchs aller KABEG LKH seit 2010. Durch den Einsatz von wassersparenden Armaturen, Perlatoren sowie neuer Technik bei den Klimaanlage und der Dampfwirtschaft, wird deutlich weniger Wasser verbraucht.

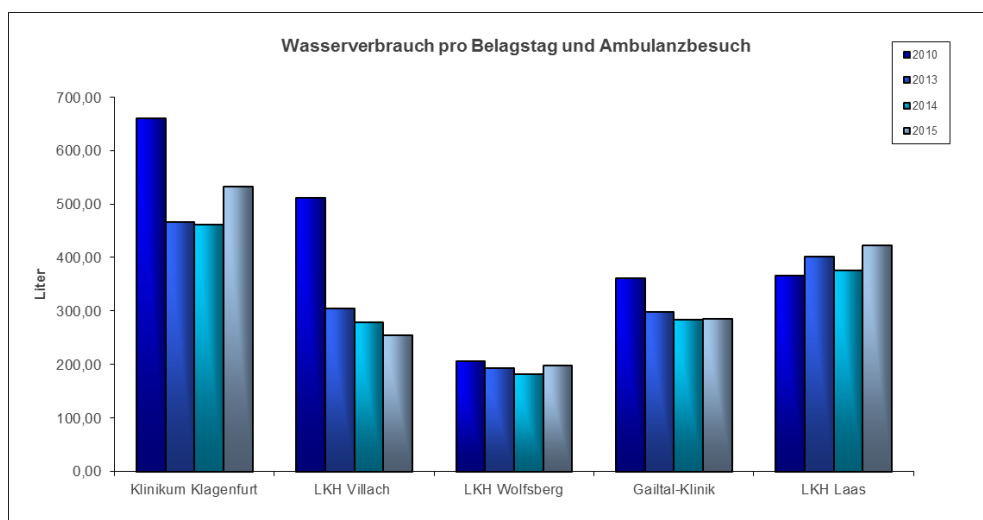


Grafik 5: Entwicklung Wasserverbrauch von 2010 - 2015

## Wasserverbrauch alle KABEG LKH

Wasserverbrauch	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Klinikum Klagenfurt a.W.	m <sup>3</sup>	585.387	412.884	416.436	461.325	-21,2
LKH Villach	m <sup>3</sup>	211.910	125.748	115.298	104.313	-50,8
LKH Wolfsberg	m <sup>3</sup>	43.118	40.023	36.658	39.243	-9,0
Gailtal-Klinik	m <sup>3</sup>	17.782	17.147	16.297	15.859	-10,8
LKH Laas	m <sup>3</sup>	16.833	16.983	16.075	17.504	+4,0
<b>Gesamt</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>875.381</b>	<b>612.785</b>	<b>600.764</b>	<b>638.244</b>	<b>-27,1</b>

Tabelle 9: Wasserverbrauch alle KABEG LKH von 2010 - 2015



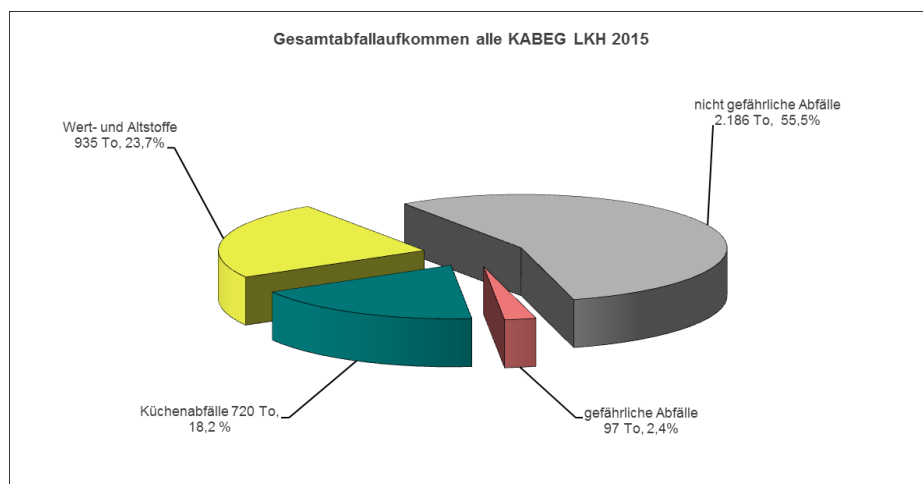
Grafik 6: Vergleich Wasserverbrauch KABEG intern von 2010 - 2015

## Abfallwirtschaft

Auf Grund von Bautätigkeiten und diversen Projekten, entwickeln sich die verschiedenen Abfallmengen nicht so kontinuierlich wie die anderen Umweltkennzahlen. So ist z.B. durch getätigte Umbauten in den KABEG LKH 2015 das Abfallaufkommen zum Bezugsjahr 2010 um 2,8% angestiegen. Es konnten die Erlöse bei den Alt- und Wertstoffen deutlich gesteigert werden. Das vom Abfallbeauftragten erstellte Abfallsammelkonzept, sowie die Durchführung von Abfallanalysen, zeigen insgesamt positive Auswirkungen. Bei Auffälligkeiten in den Kennzahlen werden von den Umweltteams Korrekturmaßnahmen eingeleitet.

Abfallgruppen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Alt- und Wertstoffe	kg	919.557	1.225.851	987.808	935.094	+1,7
nicht gefährliche Abfälle	kg	2.174.614	2.170.378	2.165.583	2.186.140	+0,5
gefährliche Abfälle	kg	59.296	78.287	85.043	97.293	+64,1
Küchen- und Kantinenabfälle	kg	676.370	701.092	713.711	720.166	+6,5
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>3.829.837</b>	<b>4.175.608</b>	<b>3.952.145</b>	<b>3.938.693</b>	<b>+2,8</b>

Tabelle 10: Abfallmengen aller KABEG von 2010 - 2015 gegliedert in Abfallgruppen



Grafik 7: Gesamtabfallmengen 2015 aller KABEG

## Abfallmengen KABEG und Klinikum Klagenfurt am Wörthersee

Abfallgruppen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Alt- und Wertstoffe	kg	500.561	730.109	531.965	530.611	+6,0
nicht gefährliche Abfälle	kg	1.381.808	1.271.502	1.317.510	1.319.467	-4,5
gefährliche Abfälle	kg	32.637	47.181	56.767	68.933	+111,2
Küchen- und Kantinenabfälle	kg	441.000	382.369	391.130	419.382	-4,9
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>2.356.006</b>	<b>2.431.161</b>	<b>2.297.372</b>	<b>2.338.393</b>	<b>-0,7</b>

Tabelle 11: Abfallmengen Klinikum Klagenfurt von 2010 - 2015 gegliedert in Abfallgruppen

## Abfallmengen LKH Villach

Abfallgruppen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Alt- und Wertstoffe	kg	273.351	321.641	283.203	252.279	-7,7
nicht gefährliche Abfälle	kg	417.777	471.302	499.538	502.626	+20,3
gefährliche Abfälle	kg	20.830	22.355	20.449	22.269	+6,9
Küchen- und Kantinenabfälle	kg	133.910	143.580	147.730	129.100	-3,6
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>845.868</b>	<b>958.878</b>	<b>950.920</b>	<b>906.274</b>	<b>+7,1</b>

Tabelle 12: Abfallmengen LKH Villach von 2010 - 2015 gegliedert in Abfallgruppen

## Abfallmengen LKH Wolfsberg

Abfallgruppen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Alt- und Wertstoffe	kg	101.746	124.808	112.112	102.240	+0,5
nicht gefährliche Abfälle	kg	244.896	296.326	232.789	241.781	-1,3
gefährliche Abfälle	kg	3.466	5.480	5.034	3.624	+4,6
Küchen- und Kantinenabfälle	kg	70.080	144.576	141.850	144.160	+105,7
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>420.188</b>	<b>571.190</b>	<b>491.785</b>	<b>491.805</b>	<b>+17,0</b>

Tabelle 13: Abfallmengen LKH Wolfsberg von 2010 - 2015 gegliedert in Abfallgruppen

## Abfallmengen Gailtal-Klinik Hermagor

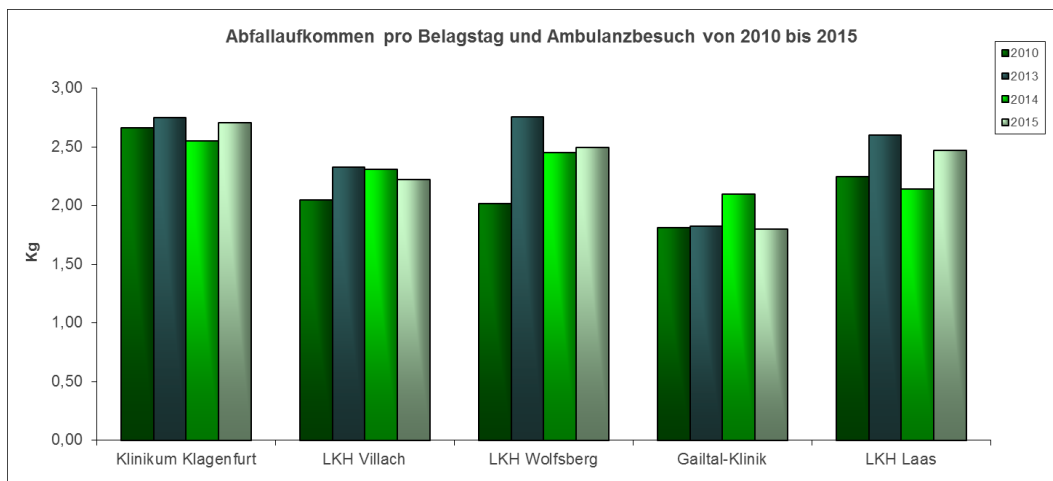
Abfallgruppen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Alt- und Wertstoffe	kg	27.140	25.690	44.158	29.978	+10,5
nicht gefährliche Abfälle	kg	60.293	62.266	57.873	56.661	-6,0
gefährliche Abfälle	kg	653	932	2.215	1.736	+165,8
Küchen- und Kantinenabfälle	kg	16.320	15.680	16.326	11.830	-27,5
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>104.406</b>	<b>104.568</b>	<b>120.572</b>	<b>100.205</b>	<b>-4,0</b>

Tabelle 14: Abfallmengen Gailtal-Klinik von 2010 - 2015 gegliedert in Abfallgruppen

## Abfallmengen LKH Laas

Abfallgruppen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Alt- und Wertstoffe	kg	16.759	23.603	16.370	19.986	+19,3
nicht gefährliche Abfälle	kg	69.840	68.982	57.873	65.605	-6,1
gefährliche Abfälle	kg	1.710	2.339	578	731	-57,3
Küchen- und Kantinenabfälle	kg	15.060	14.887	16.675	15.694	+4,2
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>103.369</b>	<b>109.811</b>	<b>91.496</b>	<b>102.016</b>	<b>-1,3</b>

Tabelle 15: Abfallmengen LKH Laas von 2010 - 2015 gegliedert in Abfallgruppen



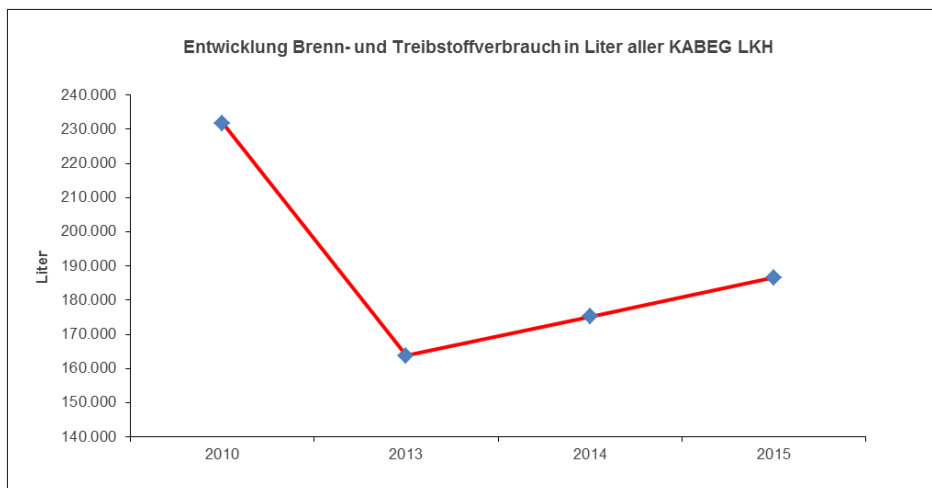
Grafik 8: Abfallvergleich KABEG intern von 2010 - 2015

## Brenn- und Treibstoffverbrauch

Die nachstehenden Tabellen zeigen die Entwicklung des Treibstoffverbrauches für den Betrieb der Notstromaggregate und den Fuhrpark seit 2010.

Verbrauch	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Diesel	l	61.846	38.253	45.391	46.867	-24,0
Benzin	l	1.487	1.425	1.381	2.012	+35,3
Heizöl	l	168.615	124.098	128.419	137.799	-18,3

Tabelle 16: Treibstoffverbrauch aller KABEG LKH von 2010 - 2015



Grafik 9: Entwicklung des Treibstoffverbrauches aller KABEG LKH von 2010 - 2015

## Treibstoffverbrauch Klinikum Klagenfurt am Wörthersee

Verbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
Diesel	l	44.129	25.053	24.983	29.723
Benzin	l	936	1.062	719	1.429

Tabelle 17: Treibstoffverbrauch Klinikum Klagenfurt von 2010 - 2015

## Brenn- und Treibstoffverbrauch LKH Villach

Verbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
Diesel	l	6.616	6.726	7.436	6.464
Benzin	l	168	60	65	202
Heizöl*	l	14.005	19.192	14.401	17.002

Tabelle 18: Treibstoffverbrauch LKH Villach von 2010 - 2015

## Brenn- und Treibstoffverbrauch LKH Wolfsberg

Verbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
Diesel	l	3.971	2.474	6.189	5.176
Benzin	l	383	302	597	381
Heizöl**	l	0	0	0	0

Tabelle 19: Treibstoffverbrauch LKH Wolfsberg von 2010 - 2015

## Treibstoffverbrauch Gailtal-Klinik Hermagor

Verbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
Diesel	l	2.436	1.547	1.915	1.714

Tabelle 20: Treibstoffverbrauch Hermagor von 2010 - 2015

## Brenn- und Treibstoffverbrauch LKH Laas

Verbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
Diesel	l	4.694	2.453	4.868	3.790
Heizöl***	l	154.610	104.906	114.018	120.797

Tabelle 21: Treibstoffverbrauch LKH Laas von 2010 - 2015

Heizöl\* wird im LKH Villach für den Betrieb der Notstromaggregate eingesetzt.

Heizöl\*\* wird im LKH Wolfsberg bei Ausfall von Erdgas eingesetzt.

Heizöl\*\*\* wird im LKH Laas zur Dampfproduktion für die Wäscherei eingesetzt.

## Narkosegasverbrauch

Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung des Lachgasverbrauches in den OP seit 2010. Distickstoffmonoxid wird als Narkosegas bei medizinischen Eingriffen verwendet.

Lachgas	GWP Faktor	Einheit	2010	2013	2014	2015
Klinikum Klagenfurt a. W.	310	kg	4.718	4.500	2.963	1.800
LKH Villach	310	kg	1.980	720	840	660
LKH Wolfsberg	310	kg	518	360	270	300
<b>Gesamt</b>		<b>kg</b>	<b>7.216</b>	<b>5.580</b>	<b>4.073</b>	<b>2.760</b>

Tabelle 22: Verbrauch Lachgas von 2010 - 2015



## Kältemittlemissionen

In den KABEG LKH sind Groß- und Kleinkälte- sowie Kleinklimaanlagen im Einsatz. Der Großteil der Anlagen ist mit HFKW befüllt, ältere Anlagen sind noch mit dem Kältemittel R22 befüllt. Das R22 Reinkältemittel ist in Form eines Gemisches sowohl in Neuanlagen als auch zum Nachfüllen verboten. Recyciertes R22 darf bis 01.01.2015 zum Nachfüllen verwendet werden, danach gibt es ein Totalverbot von R22.

Die nachstehende Tabelle zeigt eine Übersicht, über die aktuell verwendeten Kältegas und Nachfüllmengen bei den Klimaanlagen seit 2010. Die GWP Werte (CO<sub>2</sub> äquivalente) stammen vom Umweltbundesamt und aus Datenblätter.

### Kältemittlemissionen alle KABEG LKH

Kältemittel	GWP Faktor	Einheit	2010	2013	2014	2015
R22	1810	kg	1,5	0	12	0
R134A	1430	kg	10	4	139,75	15,53
R404A	3922	kg	3	29,5	10	5,5
R407C	1774	kg	17,2	14,5	0,6	0,3
R410A	1980	kg	0	36	0	0
R422D	2620	kg	2	6,5	0	0
R507	3985	kg	1	0	0	0
<b>Gesamt</b>		<b>kg</b>	<b>34,7</b>	<b>90,5</b>	<b>162,35</b>	<b>21,33</b>

Tabelle 23: Verbrauch Kältemittel alle LKH von 2010 - 2015

### Kältemittlemissionen Klinikum Klagenfurt am Wörthersee

Kältemittel	Einheit	2010	2013	2014	2015
R134A	kg	10	0	133,5	10
R404A	kg	0	18	10	0
R422D	kg	2	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>143,5</b>	<b>10</b>

Tabelle 24: Verbrauch Kältemittel von 2010 - 2015

### Kältemittlemissionen LKH Villach

Kältemittel	Einheit	2010	2013	2014	2015
R134A	kg	0	2	1,5	0
R410A	kg	0	36	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>1,5</b>	<b>0</b>

Tabelle 25: Verbrauch Kältemittel von 2010 - 2015

## Kältemittlemissionen LKH Wolfsberg

Kältemittel	Einheit	2010	2013	2014	2015
R22	kg	1,5	0	12	0
R404A	kg	3	11,5	0	5,5
R407C	kg	17,2	14,5	0,6	0,3
R134A	kg	0	0	4,75	1,25
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>21,7</b>	<b>26</b>	<b>17,35</b>	<b>7,05</b>

Tabelle 26: Verbrauch Kältemittel von 2010 - 2015

## Kältemittlemissionen Gailtal-Klinik Hermagor

Kältemittel	Einheit	2010	2013	2014	2015
R422D	kg	0	6,5	0	0
R507	kg	1	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>1</b>	<b>6,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabelle 27: Verbrauch Kältemittel von 2010 - 2015

## Kältemittlemissionen LKH Laas

Kältemittel	Einheit	2010	2013	2014	2015
R134A	kg	0	2	0	4,28
R404A	kg	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>kg</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4,28</b>

Tabelle 28: Verbrauch Kältemittel von 2010 - 2015



Bild 4: Kälteanlage Carrier LKH Villach

## Emissionen in die Luft

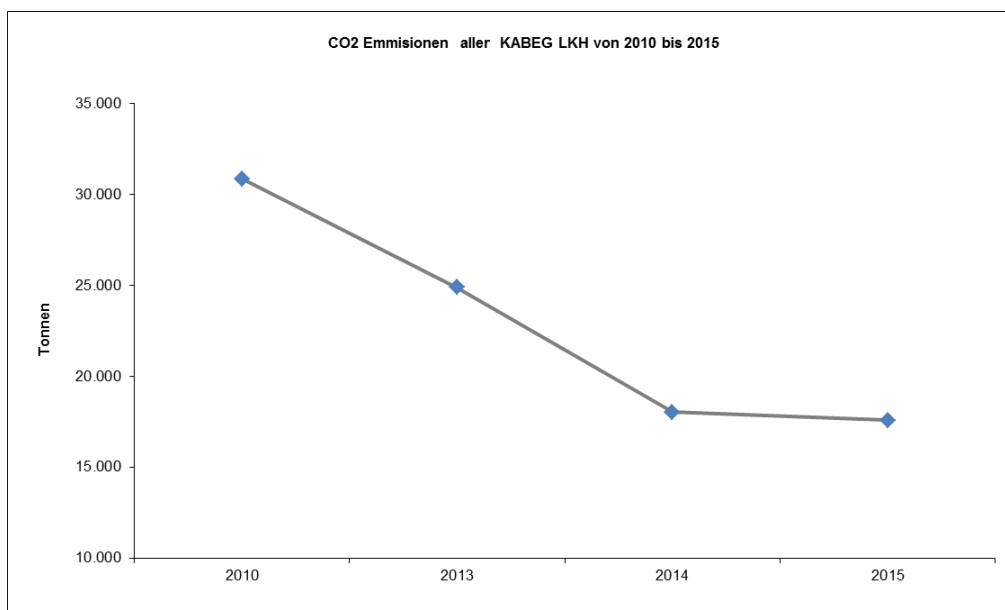
Die folgende Tabelle zeigt den direkten und indirekten CO<sub>2</sub> und CO<sub>2</sub> äquivalenten Ausstoß durch Tätigkeiten aller KABEG LKH seit 2010. Die Berechnung erfolgte auf Basis bekannter Umrechnungsfaktoren (Stand 2014) vom Umweltbundesamt CO<sub>2</sub> Rechner bei Verbrennung. Fernwärme wurde anhand der Angaben der Energielieferanten übernommen.

Benzin	2,218 kg CO <sub>2</sub> / Liter	Fernwärme	0,01226 kg CO <sub>2</sub> / kWh	KL
Diesel	2,429 kg CO <sub>2</sub> / Liter	Fernwärme	0,08453 kg CO <sub>2</sub> / kWh	VI
Heizöl	2,713 kg CO <sub>2</sub> / Liter	Fernwärme	0,00144 kg CO <sub>2</sub> / kWh	WO
Erdgas	0,270 kg CO <sub>2</sub> / kWh	Fernwärme	0,01684 kg CO <sub>2</sub> / kWh	HE
Strom	0,274 kg CO <sub>2</sub> / kWh	Fernwärme	0,00688 kg CO <sub>2</sub> / kWh	LA

CO<sub>2</sub> äquivalent Emissionen alle KABEG LKH

CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Benzin	t	3	3	3	7	+109,1
Diesel	t	152	93	110	114	-25,2
Heizöl	t	455	342	348	374	-17,9
Erdgas	t	2.179	1.038	962	1.003	-54,0
Strom	t	14.657	13.687	13.198	13.229	-9,7
Fernwärme	t	11.115	7.763	1.883	1.943	-82,5
Distickstoffmonoxid	t	2.237	1.729	1.263	856	-61,8
Kältemittel	t	69	235	261	44	-35,3
<b>Ges. CO<sub>2</sub> äquivalent</b>	<b>t</b>	<b>30.867</b>	<b>24.892</b>	<b>18.029</b>	<b>17.570</b>	<b>-43,1</b>

Tabelle 29: CO<sub>2</sub> äquivalent Emissionen aller KABEG LKH von 2010 - 2015 in Tonnen



Grafik 10: CO<sub>2</sub> äquivalent Emissionen aller KABEG LKH von 2010 - 2015

## CO<sub>2</sub> Emissionen KABEG und Klinikum Klagenfurt am Wörthersee

CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Benzin	kg	2.162	2.404	1.595	3.170	+46,1
Diesel	kg	108.557	61.130	60.684	72.197	-33,5
Strom	kg	8.926.306	8.363.476	8.057.546	7.911.561	-11,4
Fernwärme	kg	7.746.183	6.037.169	617.350	637.538	-91,8
Distickstoffmonoxid	kg	1.462.580	1.395.000	918.530	558.000	-61,8
Kältemittel	kg	19.540	70.596	230.125	14.300	-26,8
<b>Ges. CO<sub>2</sub> äquivalent</b>	<b>kg</b>	<b>18.265.329</b>	<b>15.929.776</b>	<b>9.885.829</b>	<b>9.196.765</b>	<b>-49,6</b>

Tabelle 30: CO<sub>2</sub> äquivalent Emissionen von 2010 - 2015 in kg

## CO<sub>2</sub> Emissionen LKH Villach

CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Benzin	kg	388	136	144	3.170	k.A.
Diesel	kg	16.275	16.411	18.062	15.701	-3,5
Heizöl	kg	37.814	52.855	39.070	46.126	+22,0
Strom	kg	3.556.397	3.317.591	3.224.123	3.293.250	-7,4
Fernwärme	kg	2.615.984	1.636.411	1.222.819	1.266.593	-51,6
Distickstoffmonoxid	kg	613.800	223.200	260.400	204.600	-66,7
Kältemittel	kg	0	74.140	2.145	0	k.A.
<b>Ges. CO<sub>2</sub> äquivalent</b>	<b>kg</b>	<b>6.840.658</b>	<b>5.320.744</b>	<b>4.766.763</b>	<b>4.829.440</b>	<b>-29,4</b>

Tabelle 31: CO<sub>2</sub> äquivalent Emissionen von 2010 - 2015 in kg

## CO<sub>2</sub> Emissionen LKH Wolfsberg

CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Benzin	kg	885	683	1.324	845	-4,5
Diesel	kg	9.769	6.037	15.033	12.573	+28,7
Heizöl	kg	0	0	0	0	k.A.
Erdgas	kg	2.178.880	1.038.036	961.547	1.002.637	-54,0
Strom	kg	1.564.954	1.448.852	1.392.589	1.509.587	-5,9
Fernwärme	kg	385.664	69.169	6.287	6.958	-98,2
Distickstoffmonoxid	kg	160.580	111.600	83.700	93.000	-42,1
Kältemittel	kg	44.994	70.826	29.577	23.891	-46,9
<b>Ges. CO<sub>2</sub> äquivalent</b>	<b>kg</b>	<b>4.345.725</b>	<b>2.745.203</b>	<b>2.490.057</b>	<b>2.649.490</b>	<b>-39,0</b>

Tabelle 32: CO<sub>2</sub> äquivalent Emissionen von 2010 - 2015 in kg

## CO<sub>2</sub> Emissionen Gailtal-Klinik Hermagor

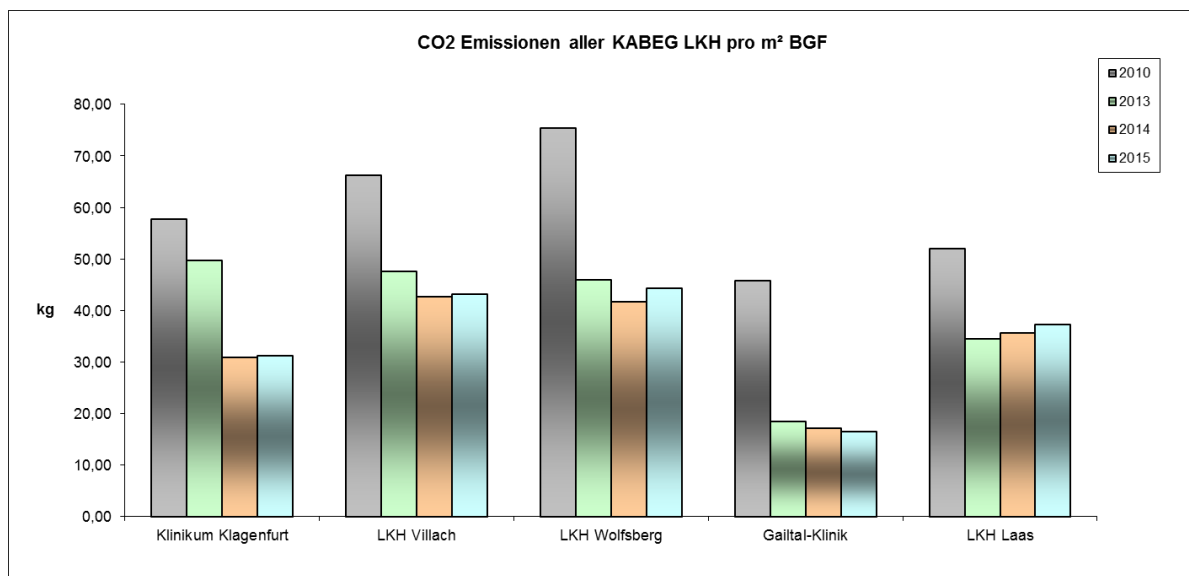
CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Diesel	kg	5.993	3.775	4.652	4.163	-30,5
Strom	kg	394.887	359.523	332.070	322.124	-18,4
Fernwärme	kg	299.587	13.105	29.745	25.072	-91,6
Kältemittel	kg	3.985	17.030	0	0	k.A.
<b>Ges. CO<sub>2</sub> äquivalent</b>	<b>kg</b>	<b>704.452</b>	<b>393.432</b>	<b>366.466</b>	<b>351.360</b>	<b>-50,1</b>

Tabelle 33: CO<sub>2</sub> äquivalent Emissionen von 2010 - 2015 in kg

## CO<sub>2</sub> Emissionen LKH Laas

CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Diesel	kg	11.547	5.985	11.824	9.206	-20,3
Heizöl	kg	417.447	288.911	309.331	327.722	-21,5
Strom	kg	214.545	198.030	191.796	192.899	-10,1
Fernwärme	kg	67.109	7.158	6.512	6.507	-90,3
Kältemittel	kg	0	2.860	0	6.120	k.A.
<b>Ges. CO<sub>2</sub> äquivalent</b>	<b>kg</b>	<b>710.648</b>	<b>502.944</b>	<b>519.463</b>	<b>542.454</b>	<b>-23,7</b>

Tabelle 34: CO<sub>2</sub> äquivalent Emissionen von 2010 - 2015 in kg



Grafik 11: Vergleich CO<sub>2</sub> äquivalent von 2010 - 2015

## Emissionen Dampfkessel

Seit 2010 werden alle KABEG LKH mit Fernwärme versorgt. Zur Dampfproduktion werden im LKH Wolfsberg zwei Dampfkessel mit Erdgas und im LKH Laas mit Öl, selbst betrieben. Die Emissionswerte werden regelmäßig geprüft und im Prüfbuch eingetragen. Zur Ausfallsicherung für die Fernwärme, werden in Wolfsberg zwei Gaskessel von der Kelag und im LKH Laas 2 Ölkessel vom Fernwärmelieferanten selbst betrieben.

In nachstehenden Tabelle sind die Daten laut Messprotokoll Messwert bei 3% O<sub>2</sub> dargestellt.

Messwerte LKH Wolfsberg gemessen nach Ö Norm M 7510 im Gasbetrieb am 14.03.2016

Emissionen	Leistung	CO	NO <sub>x</sub>
Dampfkessel I	2.200 kW	1 mg/m <sup>3</sup>	96 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel II	2.200 kW	1 mg/m <sup>3</sup>	74 mg/m <sup>3</sup>
Heizkessel I	2.650 kW	0 mg/m <sup>3</sup>	66 mg/m <sup>3</sup>
Heizkessel II	2.650 kW	5 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3</sup>
<b>Grenzwerte</b>		<b>80 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>120 mg/m<sup>3</sup></b>

Tabelle 35: Emissionswerte Dampfkessel LKH Wolfsberg

Messwerte LKH Laas gemessen im Ölbetrieb am 03.12.2015

Emissionen	Leistung	CO	NO <sub>x</sub>
*Dampfkessel I	333 kW	138 mg/m <sup>3</sup>	145 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel II	333 kW	60 mg/m <sup>3</sup>	132 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel III	333 kW	46 mg/m <sup>3</sup>	133 mg/m <sup>3</sup>
<b>Grenzwerte</b>		<b>100 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>200 mg/m<sup>3</sup></b>

Tabelle 36: Emissionswerte Dampfkessel LKH Laas

\*Beim Dampfkessel I im LKH Laas sind die Emissionsgrenzwerte bei den CO Werten, innerhalb von 8 Jahren auf den zulässigen Grenzwert laut §21 Kärntner HeizanlagenVO einzustellen.

## Emissionen in das Abwasser

Der Verbrauch von Wasser ist in Krankenhäusern auf Grund hygienischer Anforderungen im Allgemeinen sehr hoch. Die Beeinträchtigung des Abwassers durch die Tätigkeiten der Landeskrankenhäuser wird auf Grund der Indirekteinleitungsverordnung jährlich untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse der letzten Abwasseruntersuchungen am Ort der Einleitungen aus medizinischen Einrichtungen sind in nachstehender Tabelle eingetragen. Die Werte von schwerflüchtigen Lipophile Stoffen werden direkt am Fettabscheider gemessen. Alle Abwässer befinden sich innerhalb des Konsenses.

Inhaltstoff/Eigenschaft	Einheit	Klgft	Vill	Wol	Her	Laas
Absetzbare Stoffe	ml/l	5,5	5,0	14	9,0	0,4
AOX (Adsorb. org. Halogene)	mg/l	0,32	0,14	k.A.	0,31	0,05
pH-Wert	l	7,59	8,05	5,71	9,2	6,61
Schwerflüchtig Lipophile Stoffe	mg/l	155	110	190	130	150
Temperatur	°C	20,4	22,3	32,9	26,0	33,8
CSB (Chem. Sauerstoffbedarf)	mg/l	529	864	k.A.	730	349

Tabelle 37: Abwassermesswerte aller KABEG LKH 2015/2016

## Umweltkennzahlen

Die Umweltkennzahlen dienen der Dokumentation, der zeitlichen Entwicklung und der Messung in den KABEG LKH. Zusätzlich kann der kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP) für das Umweltsystem bewertet und identifiziert werden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Häuser untereinander nur bedingt zu vergleichen sind. Die Entwicklung des Verbrauches ist nur für das einzelne Haus aussagekräftig. Es ist die unterschiedliche technische Ausstattung und die medizinische Versorgung in den LKH zu beachten.

### Kennzahlen KABEG und Klinikum Klagenfurt am Wörthersee

Messgrößen Anzahl	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Belagstage	431.096	409.912	405.588	384.687	-10,7
Ambulanzbesuche ohne Hausamb.	455.423	475.647	497.109	481.510	+5,7
Bruttogeschoßfläche in m <sup>2</sup>	316.565	320.303	320.609	294.158	-7,0
LKF Punkte	213.466.671	223.821.203	224.255.012	222.112.413	+4,0
Kopierpapier A4 und A3	k.A.	14.254.291	14.236.582	13.564.011	-

Abfallaufkommen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	kg	2,66	2,75	2,55	2,70
Stromverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	102,91	95,30	91,72	98,16
Wärmeverbrauch inkl. Dampf	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	174,48	173,56	157,06	176,78
Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	277,69	268,85	248,78	274,94
Wasserverbrauch gesamt	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	m <sup>3</sup>	0,66	0,47	0,46	0,53
CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kg	57,70	49,73	30,83	31,26
Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro LKF Punkt	kWh	0,41	0,38	0,36	0,36
Kopierpapierverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	Stück	k.A.	16,08	15,77	15,66

Tabelle 38: Umweltkennzahlen Klinikum Klagenfurt von 2010 – 2015

## Kennzahlen LKH Villach

Messgrößen Anzahl	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Belagstage	231.846	220.373	215.775	210.855	-9,0
Ambulanzbesuche ohne Hausamb.	174.004	191.720	196.850	197.798	+13,6
Bruttogeschoßfläche in m <sup>2</sup>	103.229	111.629	111.676	111.932	+8,4
LKF Punkte	101.192.462	101.088.465	100.794.667	99.810.226	-1,4
Kopierpapier A4 und A3	k.A.	6.729.500	6.565.000	6.138.500	-

Abfallaufkommen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	kg	2,04	2,33	2,30	2,22

Stromverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	125,74	108,47	105,37	107,38

Wärmeverbrauch inkl. Dampf	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	181,01	141,19	129,54	133,87

Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	306,75	249,65	234,90	241,25

Wasserverbrauch gesamt	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	m <sup>3</sup>	0,51	0,31	0,28	0,26

CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kg	66,27	47,66	42,68	43,15

Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro LKF Punkt	kWh	0,31	0,28	0,26	0,27

Kopierpapierverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	Stück	k.A.	16,33	15,91	15,02

Tabelle 39: Umweltkennzahlen LKH Villach von 2010 - 2015



## Kennzahlen LKH Wolfsberg

Messgrößen Anzahl	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Belagstage	113.464	111.924	105.505	99.892	-11,9
Ambulanzbesuche ohne Hausamb.	95.045	95.552	95.561	97.599	+2,6
Bruttogeschoßfläche in m <sup>2</sup>	57.591	59.653	59.817	59.817	+3,8
LKF Punkte	37.153.949	36.301.064	34.748.639	33.969.644	-8,6
Kopierpapier A4 und A3	k.A.	2.995.250	2.978.700	2.785.750	-

Abfallaufkommen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	kg	2,02	2,75	2,45	2,49

Stromverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	99,17	88,64	84,97	92,10

Wärmeverbrauch inkl. Dampf	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	188,50	147,21	132,53	142,86

Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	287,68	235,86	217,49	234,97

Wasserverbrauch gesamt	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	m <sup>3</sup>	0,21	0,19	0,18	0,20

CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kg	75,46	46,02	41,63	44,29

Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro LKF Punkt	kWh	0,45	0,39	0,37	0,41

Kopierpapierverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	Stück	k.A.	14,44	14,81	14,11

Tabelle 40: Umweltkennzahlen LKH Wolfsberg von 2010 - 2015

## Kennzahlen Gaital-Klinik Hermagor

Messgrößen Anzahl	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Belagstage	48.629	49.346	48.885	49.257	+1,2
Ambulanzbesuche ohne Hausamb.	9.047	8.028	8.678	6.450	-28,7
Bruttogeschoßfläche in m <sup>2</sup>	15.385	21.374	21.465	21.272	+38,2
LKF Punkte	4.194.287	4.222.206	4.353.296	4.305.917	+2,7
Kopierpapier A4 und A3	k.A.	826.500	827.000	874.000	-

Abfallaufkommen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	kg	1,81	1,82	2,09	1,80

Stromverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	93,68	61,39	56,46	55,27

Wärmeverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	139,09	89,12	82,29	69,99

Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	232,77	150,51	138,75	125,26

Wasserverbrauch gesamt	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	m <sup>3</sup>	0,36	0,30	0,28	0,28

CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kg	45,79	18,41	17,07	16,52

Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro LKF Punkt	kWh	0,85	0,76	0,68	0,62

Kopierpapierverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	Stück	k.A.	14,41	14,37	15,96

Tabelle 41: Umweltkennzahlen Gaital-Klinik von 2010 - 2015

## Kennzahlen LKH Laas

Messgrößen Anzahl	Bj 2010	2013	2014	2015	%
Belagstage	43.342	39.979	40.249	39.055	-9,8
Ambulanzbesuche ohne Hausamb.	2.698	2.281	2.536	2.326	-13,7
Bruttogeschoßfläche in m <sup>2</sup>	13.670	14.550	14.550	14.550	+6,4
LKF Punkte	8.171.606	8.260.675	8.132.281	7.766.404	-5,0
Kopierpapier A4 und A3	k.A.	602.500	707.000	602.000	-

Abfallaufkommen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	kg	2,25	2,60	2,14	2,47
Stromverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	57,28	49,67	48,11	48,39
Wärmeverbrauch inkl. Dampf	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	148,17	143,60	143,21	148,03
Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kWh	205,45	193,28	191,32	196,41
Wasserverbrauch gesamt	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	m <sup>3</sup>	0,37	0,40	0,38	0,42
CO <sub>2</sub> Emissionen	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro m <sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche	kg	51,99	34,57	35,70	37,28
Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro LKF Punkt	kWh	0,34	0,34	0,34	0,37
Kopierpapierverbrauch	Einheit	2010	2013	2014	2015
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	Stück	k.A.	14,26	16,52	14,55

Tabelle 42: Umweltkennzahlen LKH Laas von 2010 - 2015

## KABEG Umwelleistung 2015

### EMAS III Zertifizierung

Die KABEG ist seit 2011 als einziger Krankenhausverbund in Österreich mit all seinen Krankenanstalten nach EMAS III zertifiziert. Das Überwachungsaudit am Klinikum Klagenfurt dem LKH Villach und der Gailtal-Klinik wurde im Juni 2015 erfolgreich durchgeführt.

### Europäischer EMAS Award 2015

Die KABEG hat am 20. Mai 2015 in Barcelona (Spanien) den Europäischen EMAS Award für ihr Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung in Barcelona (Spanien) in der Kategorie "großes Unternehmen" gewonnen. Der Europäischen EMAS-Award ist die renommierteste Auszeichnung im Bereich Umweltmanagement und wird seit 2005 an EMAS-registrierte Organisationen vergeben. Er ist von der Europäischen Kommission ins Leben gerufen worden, um die besten Leistungen von EMAS-registrierten Organisationen zu würdigen.



Foto 5: Daniela Rak und Albin Knauder bei der übernahme der Auszeichnung

## Elektromobilität

Für die Betriebsfeuerwehr im Klinikum Klagenfurt wurde ein Elektrofahrzeug für Erstangriffe innerhalb der Gebäude, sowie in unterirdischen Gängen angeschafft. Dieses Fahrzeug ist in Kärnten einzigartig und leistet einen wichtigen Beitrag zur Schlagkraft der Betriebsfeuerwehr.

Der KABEG stehen somit insgesamt sieben Elektrofahrzeuge zur Verfügung. Das Fahrzeug, ein E-Worker wurde von klimaaktiv Mobil gefördert. Unsere Photovoltaikanlagen versorgen dieses Fahrzeug mit Erneuerbarer Energie.



Foto 6: Feuerwehr E-Auto

## Energieeffizienzgesetz (EEffG)

2015 wurden Energieeffizienzmaßnahmen in der Höhe von 7.765 MWh erreicht. Davon wurden 1.515 MWh bis 2017 angerechnet, die restlichen 6.250 MWh wurden an die Kelag für **EUR 312.500,-** verkauft.

## Umweltleistung KABEG weit 2015 (Vorjahresvergleich 2014)

- Stromverbrauch plus **114.221 kWh** oder **+0,2%**
- Wärme u. Prozessdampf plus **3.382.945 kWh** oder **+4,4%**
- Wasserverbrauch plus **37.480 m<sup>3</sup>** oder **+6,2%**
- Abfallaufkommen minus **13.452 kg** oder **-0,3%**
- CO<sub>2</sub> Emissionen minus **459 Tonnen** oder **-2,5%**
- Alt- und Wertstoff Erlöse alle LKH **€ 43.342,-** oder **+2,8%**
- Klimaaktiv Förderung 1. Elektro-Feuerwehrauto **€ 2.000,-**

## Auszug Umweltaktionsplan

Die Zielsetzungen der jeweiligen Umweltaktionspläne wurden mit den Umweltteams der LKH erarbeitet. Übergeordnete Ziele der KABEG sind vom Vorstand festgelegt und mit den Direktoren der LKH abgestimmt.

Thema	LKH	wer	Termin	Status
Beschaffung von > 80 % regionalen und saisonalen Lebensmitteln in Kärnten	KL,VI,WO,HE	Einkauf	2016	umgesetzt
Umsetzung Energieeffizienzgesetz, bis 2020 jährlich Effizienzmaßnahmen über -0,6% nachweisen	alle	Umwelteam	2020	laufend
LKH Laas, Zubau Südseite, Thermische Sanierung der Türme, Fassade und Fenster	Laas	BAU	2016	in Arbeit
Sanierung Baustufe 2 LKH Wolfsberg, Energiekosten durch Fenstertausch, Sanierung der Fassade und obersten Geschoßdecke senken	Wol	BAU	2018	in Arbeit
Sanierung Baustufe 1 LKH Villach Energiekosten durch Fenstertausch, Sanierung der Fassade und obersten Geschoßdecke senken	Vill	BAU	2020	in Arbeit
Einsatz einheitlicher umweltfreundlicher Reinigungs- und Desinfektionsmittel	alle	Einkauf	2016	laufend
Speiseresteabfälle durch verbesserte Ablauforganisation um 5% senken	alle	Küchenleiter	2016	laufend

Tabelle 43: Auszug Umweltaktionsplan 2016

## Termin für die nächste Umwelterklärung

Im Juni 2016 unterzog sich die KABEG mit ihren fünf LKH der Revalidierung durch einen externen Gutachter nach Verordnung (EG) Nr. 1221/2009. Die nächste Validierung wird im Jahr 2017 durchgeführt. Bis dahin werden jährlich nach Programm externe- und interne Audits durchgeführt, durch die sichergestellt wird, dass das Umweltmanagement System ordnungsgemäß eingeführt worden ist und auch richtig arbeitet.

In der aktualisierten Umwelterklärung wird die Umweltbilanz mit den Umweltkennzahlen dargestellt und veröffentlicht. Die nächste Konsolidierte Umwelterklärung wird bei der Validierung 2017 dem Umweltgutachter vorgelegt.



## Gültigkeitserklärung

Die vorliegende Umwelterklärung der

**Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft-KABEG**  
**Kraßniggstraße 15**  
**A-9200 Klagenfurt am Wörthersee**

mit den LKH

**Klinikum Klagenfurt am Wörthersee**  
**Feschnigstraße 11**  
**A-9020 Klagenfurt am Wörthersee**  
**Registriert EMAS Nr. 605**

**Landeskrankenhaus Villach**  
**Nikolaigasse 43**  
**A-9500 Villach**  
**Registriert EMAS Nr. 564**

**Landeskrankenhaus Wolfsberg**  
**Paul-Hackhofer-Straße 9**  
**A-9400 Wolfsberg**  
**Registriert EMAS Nr. 569**

**Gailtal-Klinik**  
**Radnigerstraße 12**  
**A-9620 Hermagor**  
**Registriert EMAS Nr. 606**

**Landeskrankenhaus Laas**  
**Laas 39**  
**A-9640 Kötschach**  
**Registriert EMAS Nr. 607**

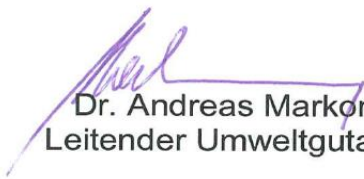
wurde im Rahmen einer Begutachtung nach EMAS Verordnung von der

**Quality Austria Trainings-, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH**  
**Zelinkagasse 10/3, 1010 Wien**  
**AT-V-0004**

geprüft.

Die leitenden Gutachter der Quality Austria -Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH bestätigen hiermit, dass die Umwelt- und Energiestrategie, der Umweltaktionsplan, das Umweltmanagementsystem, die Umweltprüfung und das Umweltbetriebsprüfungsverfahren der Organisation mit der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Rates vom 25. November 2009 (EMAS-VO) übereinstimmt und erklären die relevanten Inhalte, der Umwelterklärung nach Anhang IV, Abschnitt B, Buchstaben a – h, für gültig.

Klagenfurt, im Juli 2016



Dr. Andreas Markom  
Leitender Umweltgutachter



Mag. Martin Nohava  
Leitender Umweltgutachter

Für die Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft-KABEG

Der Vorstand



Dr. Arnold Gabriel

## Kontakt:

Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft-KABEG  
Investitions- und Facility Management  
Leiter Ökologie  
Albin Knauder, MSc  
Kraßniggstraße 15  
A-9020 Klagenfurt am Wörthersee

Telefon +43 463 / 55212 - 50408  
e-mail: [albin.knauder@kabeg.at](mailto:albin.knauder@kabeg.at)