



## **Bericht**

**zur CO<sub>2</sub>-neutralen Landeskonferenz 2011  
der Wirtschaftsjunioren Hessen**

**MAINe LAKO 2011 – Weiterdenken – Zukunft lenken**





## Klimaneutralität MAINe LAKO 2011

Bei der Klimaneutralität handelt es sich um Kompensationen von Treibhausgasen, die aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht vermieden werden können. Durch Zukauf von Zertifikaten, die aus Projekten stammen, die an einer anderen Stelle zur Emissionsminderung geführt haben, können die „restlichen“ Emissionen ausgeglichen werden.

Die Wirtschaftsjunioren Frankfurt haben sich entschieden, die hessische Landeskonferenz „MAINE LAKO 2011“ auf diese Weise klimaneutral zu stellen und somit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten!

Das Vorhaben der Klimaneutralstellung durchläuft mehrere Stufen:

1. Der beste Weg ist zunächst, die Emissionen so weit wie möglich zu vermeiden. Eine gute Planung ist hierbei wesentlich.
2. Die Emissionen, die nicht vermieden werden können, sollten durch eine Bilanz erfasst werden
3. Die durch die Bilanz erfassten Emissionen können dann durch Zertifikate ausgeglichen werden. Diese Zertifikate finden eine einmalige Anwendung und werden danach „stillgelegt“.
4. Dokumentation und das Ableiten von Verbesserungsmaßnahmen für zukünftige Planung.

Während der Planungsphase konnte hinsichtlich der Vermeidung von Emissionen nicht die volle Wirkung erzielt werden, da bei Beginn des Projekts das Rahmenprogramm schon feststand, so dass der Schwerpunkt auf die Bilanzierung der Emissionen gelegt wurde.

Folgende Bereiche wurden dabei erfasst: Mobilität, Übernachtung, Veranstaltungsorte, Catering, Logistik.

Obwohl viele Annahmen und Durchschnittswerte verwendet werden mussten, kann unter den gesetzten Grenzen von einer großen Genauigkeit des Endergebnisses gesprochen werden.

## Kurze Darstellung der Ergebnisse und Empfehlungen:

### Mobilität

Die meisten Emissionen hat der Bereich Mobilität mit 42% verursacht. Im Einzelnen entfallen hier 29% auf Pkws (Benzin), 6% auf Pkws mit Dieselmotoren, 4% auf Reisen per Flugzeug, 2% auf Fahrten mit der Bahn sowie 1% auf die Logistik zwischen den Veranstaltungsorten (Abb. 1).

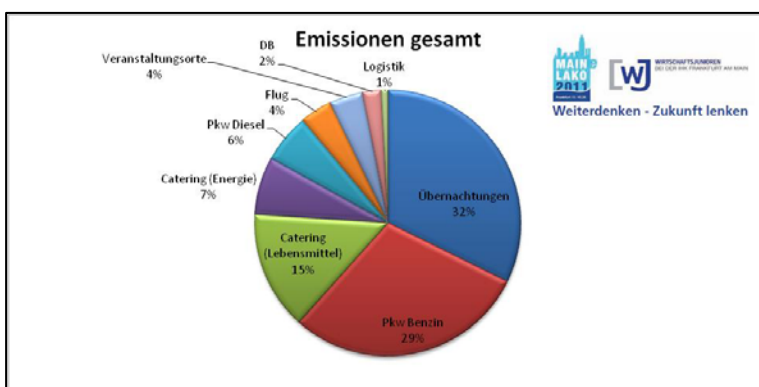


Abbildung 1: Überblick der gesamt angefallenen Emissionen während der „MAINE Lako 2011“

Hier ist interessant zu erwähnen, dass der Anteil an den An- und Abreisen mit öffentlichen

Verkehrsmitteln (Bahn, ÖPNV) mit 54% am größten ist (Abb. 2), der Emissionsbeitrag aber nur bei knapp 6% liegt (Abb. 3). Dagegen sind Pkws (Benzin) mit „nur“ 35% vertreten, tragen aber zu 71% zu den Emissionen bei der der Mobilität bei. Dies liegt daran, dass die Strecken, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln getätigt wurden, sehr kurz sind. Benzin hingegen hat einen hohen Emissionsfaktor; zudem wurden größere Strecken gefahren. Generell wäre die Anreise mit der Bahn viel umweltfreundlicher. Hierzu kommen die Fahrten vor Ort, dabei wurde optimalerweise der öffentliche Verkehr (ÖPNV) genutzt sowie ein Shuttle-Bus gemietet.

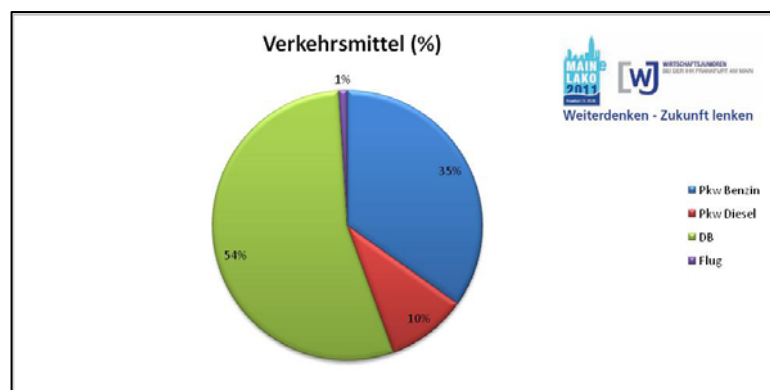
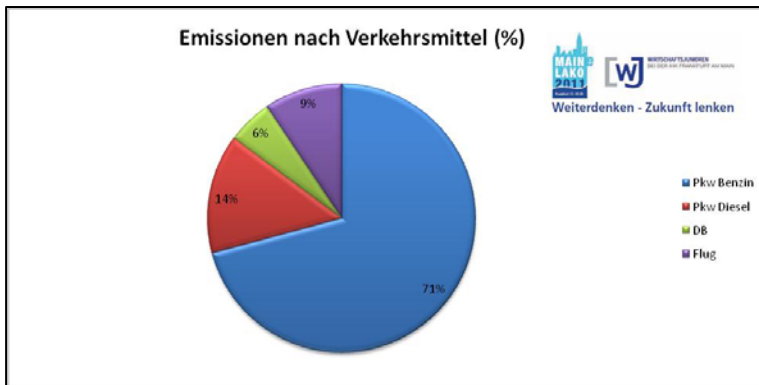


Abbildung 2: Anteil verschiedener Verkehrsmittel bei der An- und Abreise der Teilnehmer



**Abbildung 3: Übersicht der Emissionen aufgeteilt nach Verkehrsmittel**

## Übernachtungen

An zweiter Stelle stehen Emissionen, die durch die Übernachtungen entstanden: 32% (s. Abb. 1). Eine Empfehlungsliste an ausgewählten Hotels die sich über ihre Umweltleistung auszeichnen (z.B. Abfallmanagement, effizienter Energie- und Wasserverbrauch...), wäre eine Maßnahme, um diese Emissionen zu mindern. Auch die gute Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln und idealerweise ein Rahmenprogramm im selben Hotel sind Maßnahmen, die schon bei der Planung beachtet werden könnten. Zugleich gibt es natürlich Einflussfaktoren wie Budgetlimits, Vorgaben eines Sponsors oder stilistische Präferenzen der Veranstalter, die eine solche Beschränkung auf nur einen Veranstaltungsort nicht möglich machen.

## Catering

Die Daten für das Catering, das für die Verpflegung der Teilnehmer und Beschaffung von Lebensmitteln zuständig ist, sind am genauesten beim Energieverbrauch. Der Energieverbrauch beim Catering betrug 7% (s. Abb. 1). Hier könnte ein Anspruch in der Planungsphase darin bestehen, auf effiziente Ausstattung der Küchen (z.B. mit dem Blauen Engel ausgezeichnete Geräte oder Geräte, die in einer hohen Energieeffizienzklasse eingestuft sind) zu achten.

Bei den Lebensmitteln wurden Durchschnittswerte genommen. Dabei wurde in der Planungs- und Beschaffungsphase auf saisonale, ökologisch angebaute und fair



gehandelte Produkte geachtet. Emissionen, die durch die Herstellung der Lebensmittel verursacht wurden, sind somit an dritter Stelle mit 15%. Dies liegt vor allem an den verschiedenen Milchprodukten sowie am Fleischkonsum. Hier sind neben den CO<sub>2</sub>- auch die Methan (CH<sub>4</sub>)- und Lachgasemissionen (N<sub>2</sub>O) (Landwirtschaft) entscheidend, weil diese einen viel größeren Effekt auf das Klima haben als CO<sub>2</sub>.

Im Zusammenhang mit dem Catering wurde des Weiteren angefragt, wie mit dem Thema Verpackungen und Abfallaufkommen umgegangen wird. Um die Umwelteinwirkungen in diesem Segment genau zu bestimmen, wären genauere Betrachtungen sowie eine gute Datenerhebung seitens der Dienstleister notwendig; diese Einwirkungen wurden daher bei diesem Projekt emissionstechnisch nicht in Betracht gezogen. Im Wesentlichen ginge darum zu erfassen, ob ein Abfallmanagement besteht, das auf das Minimieren von Abfallaufkommen und dessen ordentlicher Entsorgung ausgelegt ist, und ob auf den Einsatz ökologisch vorteilhafter Verpackungen geachtet wird.

### **Energieverbrauch an den Veranstaltungsorten**

Für die Veranstaltungsorte wurde der Stromverbrauch mit einem Pauschalwert pro m<sup>2</sup> berechnet. Auch dies ist weitestgehend eine Annahme; sie müsste bereits in der Planungsphase durch genauere Datenerhebung verbessert werden. Jedoch sind diese Emissionen auch bei genauerer Messung im Vergleich zu anderen Emissionsquellen eher gering. Prinzipiell könnte eine engere Zusammenarbeit in diesem Bereich dazu beitragen, noch mehr in die Auswertung von weiteren Daten (z.B. Abfallmanagement) einzusteigen, aber auch die Idee der „Klimaneutralität“ und das Bewusstsein für den Klimaschutz in anderen Bereichen, die einen starken Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz haben, zu verbreiten.

In der folgenden Tabelle sind alle berechneten Emissionsquellen sowie die daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Equivalenten dargestellt:



## Gesamtberechnung Emissionen

**Tabelle 1: Tabellarische Übersicht der berechneten Emissionen**

Ergebnis der Berechnung der CO <sub>2</sub> eq Emissionen	
<b>Emissionen An- und Abreise</b>	
Pkw Benzin	8483,1 kg CO <sub>2</sub> eq
Pkw Diesel	1719,0 kg CO <sub>2</sub> eq
DB	654,6 kg CO <sub>2</sub> eq
Flug	1122,0 kg CO <sub>2</sub> eq
	<b>11978,6 kg CO<sub>2</sub>eq</b>
<b>Andere Emissionen</b>	
Übernachtungen	9322,0 kg CO <sub>2</sub> eq
Catering (Energie)	2028,4 kg CO <sub>2</sub> eq
Catering (Lebensmittel)	4151,4 kg CO <sub>2</sub> eq
Logistik	231,0 kg CO <sub>2</sub> eq
Veranstaltungsorte	1178,4 kg CO <sub>2</sub> eq
	<b>16911,2 kg CO<sub>2</sub>eq</b>
Unsicherheitsfaktor	10
<b>Gesamt</b>	<b>31,8 tCO<sub>2</sub>eq</b>

Der Papierverbrauch wurde nicht bewertet, da diese Emissionen nach Auskunft der Veranstalter gleich durch den Druck neutral gestellt wurden.

Um die Emissionen, die während der MAINE LAKO 2011 anfielen, zu kompensieren, wurde ein regionales Aufforstungsprojekt gewählt. Für jeden Teilnehmer wurde dabei ein Baum gepflanzt. Realisiert wurde das Aufforstungsprojekt durch die plant-my-tree®Brüntgens GbR ([www.plant-my-tree.de](http://www.plant-my-tree.de)). Die Pflanzung erfolgte in 64757 Rothenberg im Süden des hessischen Odenwalds (Koordinaten: N 49° 29' 55.68" E 8° 54' 30.93"). Durch das Wachsen des Baumes wird unter anderem CO<sub>2</sub> dauerhaft gebunden. Aus diesem Grund werden Wälder als „natürliche Senke“ bezeichnet.

## Fazit:

Durch die Landeskonferenz sind Emissionen entstanden, die sich auf 31,8 Tonnen CO<sub>2</sub>-Equivalent belaufen. Dieser Belastung stehen 400 Baumzertifikate gegenüber. Jeder gepflanzte Baum kompensiert etwa 1 Tonne CO<sub>2</sub>. Insgesamt beläuft sich die Kompensationsleistung auf rund 400 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Die Teilnehmer der MAINE LAKO 2011 sollten durch eine konkrete Maßnahme wie die Klimaneutralität der Konferenz mehr für das Thema Klimaschutz sensibilisiert werden und durch die Teilnahme an den Befragungen, die die Grundlage der Bilanzierung darstellen, aktiv an dem Vorhaben mitwirken. Durch die Aufteilung der Emissionen auf verschiedene Quellen sollten die Teilnehmer das Gefühl dafür entwickeln, wo die größten Emissionen entstehen und was jeder einzelne von sich aus als Beitrag leisten



kann, diese zu vermeiden. Allein die Betrachtung der Nahrungsmittel und der Mobilität hat gezeigt, was für eine große Wirkung dies haben kann. Da ein Aufforstungsprojekt aus der Region als Ausgleichsmechanismus gewählt wurde und jeder Teilnehmer sein eigenes Zertifikat mit den Koordinaten erhielt, wo „sein“ Baum gepflanzt ist, ist die „Greifbarkeit“ solch einer Maßnahme größer.

Generell gesprochen konnte auf Grund des großen Einsatzes der Veranstalter eine gute Bilanz erstellt werden. Auf einige Erkenntnisse und Verbesserungspotenziale für die Zukunft wurde in dem Bericht eingegangen.

Bald wird auch die ISO Norm für Nachhaltiges Veranstaltungsmanagement veröffentlicht. Es gilt dabei, die Veranstaltungen so zu planen und durchzuführen, dass deren Umweltbelastungen sowie die finanziellen und sozialen Auswirkungen gezielt gelenkt und



minimiert werden können. Auch eine solche Norm kann mindestens im Sinne eines Leitfadens Orientierung dafür liefern, das Prinzip der Klimaneutralität der regionalen, nationalen und internationalen Konferenzen der Wirtschaftsjunioren bzw. des JCI beizubehalten bzw. erstmals zu realisieren.

Frankfurt am Main, im Mai 2011

Fred Wenke

Leiter Geschäftsentwicklung Nachhaltigkeit  
DQS GmbH

Tarik Beganovic

Geschäftsentwicklung Nachhaltigkeit  
DQS GmbH