

# GRAFFITI

## Das CO<sub>2</sub>-Kompensations-Programm «Wärmeverbünde»

*L*iebe Leserinnen und Leser

Eine wichtige Bestimmung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes lautet, dass die Treibstoff-Importeure einen gewissen Prozentsatz der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Verbrennung des Treibstoffs kompensieren müssen, und zwar mit CO<sub>2</sub>-Minderungsprojekten in der Schweiz. Dies führt zu einer recht grossen Nachfrage nach CO<sub>2</sub>-Kompensationsbescheinigungen. Solche Bescheinigungen stellt das BAFU für Projekte aus, welche nach den Bestimmungen des Bundes validiert und registriert sind und nachweislich CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Schweiz vermindert haben. Zur Deckung der Nachfrage haben sich die Treibstoffimporteure zusammengetan und die Stiftung KliK gegründet. KliK hat den Auftrag, in genügendem Umfang CO<sub>2</sub>-Kompensationen zu beschaffen. Finanziert wird dies mit «Geld ab der Tanksäule». Der heute für die Kompensation bezahlte Preis liegt bei 100 CHF pro Tonne CO<sub>2</sub>-Minderung.

Zirka 64% der stimmenden Schweizerinnen und Schweizer haben am 25. September die Volksinitiative «für eine grüne Wirtschaft» abgelehnt. Was bedeutet das nun? Wird die Wirtschaft un-grüner? Rennt unsere Gesellschaft Hals über Kopf in den nicht-nachhaltigen Abgrund?

Das Entwickeln, Beschreiben, Validieren und Registrieren eines CO<sub>2</sub>-Kompensations-Projekts erfordert einen recht hohen Aufwand. Um die entsprechenden Kosten zu senken und möglichst viele Projekte zu ermöglichen, sieht das CO<sub>2</sub>-Gesetz deshalb vor, dass gleichartige Projekte zu Programmen gebündelt werden können. Die Nachweise, dass die Projekte tatsächlich CO<sub>2</sub>-Emissionen vermindern, müssen dann nicht für jedes Projekt individuell erbracht werden, sondern können einmalig für die typischen Projektbedingungen des Programms erbracht werden.

Ich denke nein. Es mag wohl auf der grünen Seite einige geben, die nun den Kopf hängen lassen und Weltuntergangsstimmung verbreiten. Und auf der antigrünen Seite mag es einige geben, die sich nun ins Fäustchen lachen und das Wort Ressourceneffizienz weiterhin nicht in ihren Wortschatz aufnehmen. Aber das sind unbedeutende Minderheiten. Die breite Mehrheit in Wirtschaft und Gesellschaft hat längst begriffen, was schon der kursächsische Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz um 1700 herum betreffend Wald begriffen hatte, als er den Begriff «Nachhaltigkeit» erfand: Man kann langfristig nicht mehr Ressourcen verbrauchen, als die Erde hergibt. Je knapper Ressourcen aber werden, umso höher wird ihr Preis und umso mehr ist Ressourceneffizienz auch ein wirtschaftliches Gebot. Wir sehen in der Schweiz bereits viele praktische Anwendungen dieser Binsenwahrheit. Metalle werden aus Kehrichtschlacke zurückgewonnen, Phosphor aus Klärschlämmen, Stahl aus Bauabfällen. Neue Häuser kommen ohne externe Heiz-Energie aus. Firmen profitieren von wirtschaftlich interessanten CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahmen, etc. etc.

Ein solches Programm haben wir im Auftrag des Verbandes InfraWatt und der Stiftung KliK entwickelt und erfolgreich durch die Validierung gebracht. Das Programm gilt für alle Projekte, welche durch die Lieferung von Fernwärme CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren, entsprechend dem Projektperimeter in Abbildung 1.

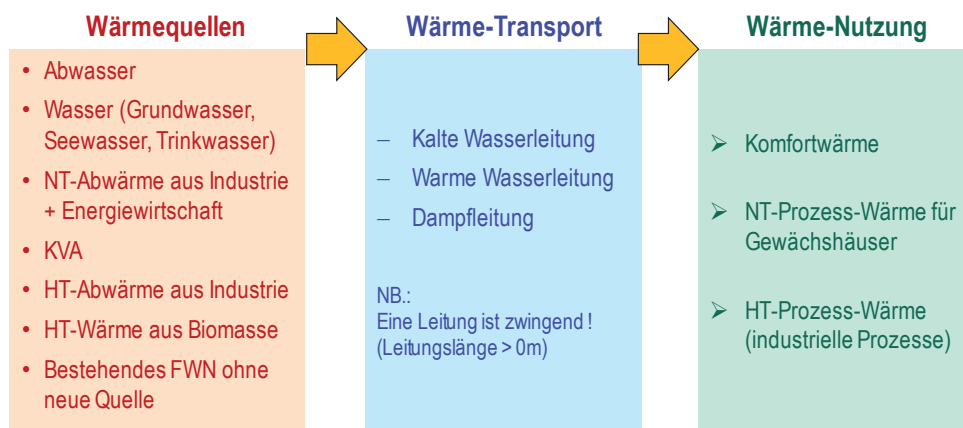


Abb. 1: Perimeter für die Aufnahme von Vorhaben ins Programm «Wärmeverbünde» (NT = Niedertemperatur; HT = Hochtemperatur; FWN = Fernwärmenetz)

Dieses Programm eröffnet die Möglichkeit, dass Fernwärmeprojekte ihre CO<sub>2</sub>-Minderungen praktisch ohne Aufwand zu Geld machen können, und dies mit einem sehr guten Tarif. Voraussetzung dafür ist, dass sie den Aufnahmekriterien des Programms entsprechen. Zu diesen Kriterien gehören u.a. die Additionalität (das Projekt ist nicht eigenwirtschaftlich) und das Verbot der Doppelzählung (dieselbe CO<sub>2</sub>-Minderung darf nicht mehrmals verkauft werden, zB. an KliK und an den Standortkanton).

Was am 25. September abgelehnt worden ist, ist nicht diese grüne Wirtschaft, sondern lediglich eine Verfassungsbestimmung, welche zur weiteren Verbreitung dieser grünen Wirtschaft nur bedingt hilfreich gewesen wäre.

Jedes Fernwärmeprojekt, das vom Programm profitieren möchte, kann sich mit Angabe von 11 einfach zu benennenden Kenngrössen anmelden und wird innert 2 Wochen beurteilt, ob es ins Programm aufgenommen werden kann.

Es braucht Innovation und unternehmerisch verantwortungsbewusstes Handeln. Arbeiten wir dran!

Ihr Jürg Liechti



Wesentlich für die Aufnahme ins Programm ist das Verhältnis von lieferbarer Wärmemenge und neu zu bauender Fernwärmeleitung, denn dieses Verhältnis bestimmt die Wirtschaftlichkeit des Projekts. Vgl. dazu Abbildung 2.

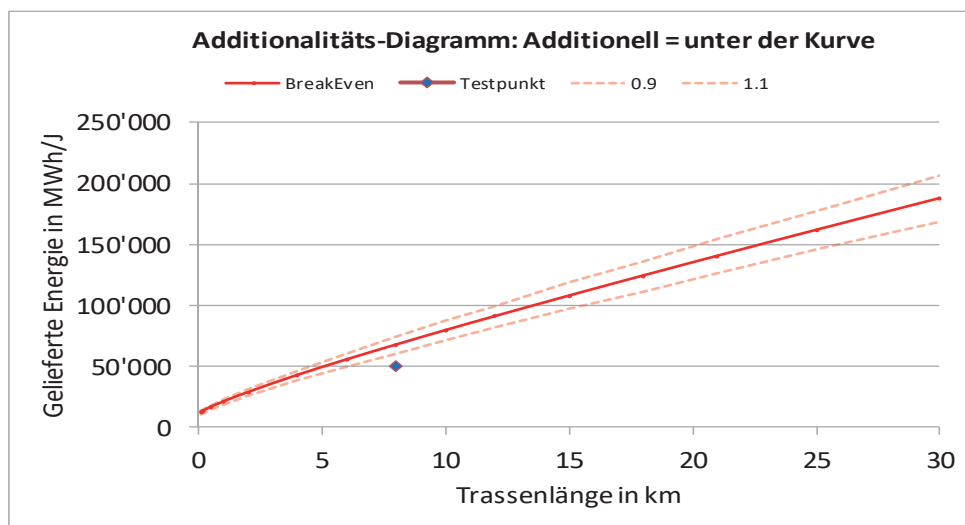


Abb.2: Additionalitätsdiagramm: Punkt unter der Kurve → Projekt ist additionell und kann voraussichtlich aufgenommen werden

Die Stiftung KliK hat für die Anmeldung von Projekten (= 'Vorhaben') eigens eine Webseite geschaffen, unter <http://www.waerme-verbuende.klik.ch/de/Home.1.html>

Anmeldung und Prüfung sind unverbindlich und kostenlos. Neosys bearbeitet die Anmeldungen und führt die Aufnahmeprüfung der Vorhaben durch. Wenn das Vorhaben aufgenommen werden kann, stellt KliK einen CO<sub>2</sub>-Kaufvertrag aus. Nach der Unterzeichnung dieses Vertrags besteht die Verpflichtung, die effektiv erwirtschafteten CO<sub>2</sub>-Minderungen jährlich mittels eines Monitoringkonzepts zu messen und zum abgemachten Preis an die Stiftung zu verkaufen.

Bereits sind rund 20 grössere und kleinere Vorhaben im Programm. Realisieren auch Sie Wärmeverbünde und melden Sie Ihre Vorhaben an! Viele Vorhaben, welche 'an sich' nicht wirtschaftlich sind, können durch den Zusatzerlös aus dem Verkauf der Kompensationen wirtschaftlich interessant werden. Wir beraten Sie gerne und – in dieser Angelegenheit, dank KliK – sogar kostenlos!

Jürg Liechti und Felix Martin

## Umgang mit Kundenanfragen zu Konfliktmineralien

«... bitten wir Sie, uns zu bestätigen, dass Ihre Produkte keine Konfliktmineralien enthalten». Noch eines dieser Schreiben im Postfach. Wieder von einem wichtigen Kunden. Und wieder zu einem Thema, das bisher kaum im Fokus eines Schweizer KMU stand. Anfragen dieser Art häufen sich in den letzten Monaten und führen bei Firmen oft zu Verunsicherung: Wie am besten damit umgehen? Und welche Folgen kann unsere Antwort haben?

Nachhaltigkeit hört schon lange nicht mehr am Werkstor auf, sondern bezieht die Beschaffung mit ein. Denn schon beim Abbau von Rohstoffen kann es vor Ort zu erheblichen Umweltverschmutzungen oder Menschenrechtsverletzungen kommen. Neuere Initiativen wie Regeln über Konfliktmineralien und Chemikalienimport oder auch der aktuelle GRI-Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung veranlassen gerade grosse Unternehmen, sich aktiv mit ökologischen und gesellschaftlichen Themen in ihrer Lieferkette zu beschäftigen. Nach dem sogenannten Dodd Frank Act müssen in den USA börsennotierte Firmen den Ursprung bestimmter Mineralien in ihren Produkten ermitteln und die Ergebnisse regelmässig berichten. Denn ein Teil des Handels mit Gold, Tantal, Wolfram und Zinn, das etwa in Elektronikprodukten landet, finanziert gewaltsame Konflikte im zentralen Afrika. Zwar ist es nicht verboten, Stoffe problematischen Ursprungs zu verwenden, beinhaltet aber Reputationsrisiken, denen die Firmen möglichst aus dem Weg gehen wollen. Daher befragen sie ihre internationalen Lieferanten, die wiederum das Gleiche bei ihren Lieferanten tun.

Für Schweizer KMU ist es bei solchen Anfragen wichtig, die Bedürfnisse ihrer Kunden ernst zu nehmen. Trotz des Aufwands sollten sie nicht ignoriert werden, denn im schlimmsten Fall gefährdet dies wichtige Geschäftsbeziehungen. Zu empfehlen sind ein standardisierter Umgang mit entsprechenden Fragen und Themen sowie der Aufbau eines eigenen Lieferanten-Managements. Dazu können Leitlinien zu Konfliktmineralien, Umwelt oder Menschenrechten formuliert und veröffentlicht werden. Dies macht die eigenen Anstrengungen für Kunden sichtbar und schafft – zusammen mit einem Managementsystem oder einem Bericht über Nachhaltigkeitsthemen – Vertrauen.

Jörg Schmidt



## Chemikalienlager-Konzept

Ein Chemikalienlager-Konzept zu erstellen ist nicht jedermanns Alltag.

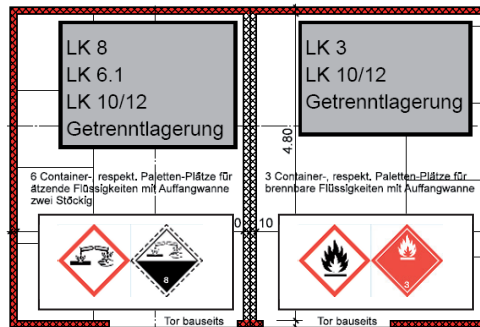
Was ist darunter überhaupt zu verstehen und wozu dient es?

Ein Konzept ist zunächst mal ein nicht bis ins Detail ausgearbeiteter Plan und kann im weitesten Sinne auch als ein Entwurf gesehen werden. Der Plan dient zur Störfallvorsorge und der Sicherheit des Personals sowie der Umwelt. Das Lagerkonzept enthält alle relevanten Angaben für die sichere und regelkonforme Lagerung von gefährlichen Stoffen. Es ermöglicht einen Überblick über die örtlichen Verhältnisse und die geplanten Massnahmen. Dabei sind wir für einen Neubau bei einer Giesserei wie folgt vorgegangen:

1. Orientierung vor Ort und Abklärung ortsspezifischer Gegebenheiten wie Grundwasserzone, kantonale Besonderheiten
2. Analyse der Chemikalienverbräuche und der Sicherheitsdaten- und Produkteblätter gemäss Lagerliste, soweit vorhanden
3. Einteilung der Produkte in Lagerklassen und max. zu lagernden Mengen
4. Bestimmen der generellen Sicherheitsanforderungen an die Lagerräume aus den Angaben der Hersteller sowie der gesetzlichen Forderungen aus Verordnungen, Merkblättern, Richtlinien und Leitfäden
5. Bestimmen der spezifischen Sicherheitsanforderungen an die Lagerräume pro Lagerklasse wie Zusammenlagerung, Brand- und Ex-Schutzmassnahmen, Gewässerschutz, Löschwasserrückhalt, Umweltschutz, Arbeitssicherheit, Chemikaliensicherheit sowie Störfallvorsorge und Gefahrguthandhabung
6. Definition der Brandabschnitte und Lagerräume

Anschliessend wurde das Lagerkonzept mit der Behörde vor der Eingabe des Baugesuchs vorbesprochen, um rechtzeitig mit dem Bau starten zu können.

*Alexander Winkler*



## Ein Praktikum bei Neosys

Nach meinem abgeschlossenen Bachelorstudium in Umweltwissenschaften an der Universität Lausanne hatte ich den Wunsch, eine Pause von der akademischen Welt zu nehmen. Das Ziel dieser Auszeit war, Arbeitserfahrung zu sammeln. Die Neosys AG war mir als vielseitiges Unternehmen bekannt, das sich mit Themen der Nachhaltigkeit auseinandersetzt. In meinem Zwischenjahr wollte ich so viel wie möglich bezüglich Umwelt und Nachhaltigkeit lernen: Also war ein Praktikum bei der Neosys ideal.

Ich war in diverse Projekte involviert. Ein Beispiel war das Verfassen des Kurzberichts zur Störfall-Verordnung für den neuen Standort des Unternehmens Biogen. Es war spannend, Einblick in ein Grossprojekt zu bekommen, zu sehen, wie es sich entwickelt und sich Gegebenheiten wie gesetzlichen Normen anpassen muss. Auch durfte ich an Projekten wie der Erarbeitung eines Verrechnungssystems für direkte und indirekte Beiträge der Privatwirtschaft zugunsten der Biodiversität mitarbeiten. Den Entwicklungsprozess eines solchen Systems, das später schweizweit gebraucht werden soll, mitzerleben und mitzugestalten, war äusserst lehrreich.

Dank der Mitarbeit an unterschiedlichen Projekten, habe ich einen Einblick in fast alle Bereiche von Neosys gewinnen können. Während meines Praktikums konnte ich mich mit verschiedenen Fragenstellungen und Problematiken rund um das Thema Nachhaltigkeit auseinandersetzen und lernte, wie man solche Aufgaben angehen und bewältigen kann. Zugleich erhielt ich einen wertvollen Einblick in den Alltag der Arbeitswelt, etwas, das während des Bachelorstudiums leider ein wenig zu kurz kam.

Das Praktikum bei der Neosys AG war für mich eine grosse Chance. Ich sah einmal mehr, wie viele Aspekte es zu berücksichtigen gilt, wenn man auf dem Gebiet Umwelt und Nachhaltigkeit arbeitet. Diese wertvollen Arbeitserfahrungen stellen eine optimale Ergänzung zu meinem Studium dar.

*Alexander Winkler*

## Gefahrenermittlung bei Smurfit Kappa Swisswell AG

Smurfit Kappa gehört zu den führenden Produzenten von papierbasierten Verpackungen auf der Welt. Am Standort in Möhlin entwickelt und produziert Smurfit Kappa Swisswell AG Verpackungen aus Wellkarton. Im Rahmen von OHSAS 18001 zukünftig ISO-45001 hat die Smurfit Kappa Swisswell AG den erforderlichen Handlungsbedarf im Bereich der Arbeitssicherheit feststellen lassen.

Im Rahmen von 5 Begehungen wurden alle Bereiche des Standortes Möhlin angesehen. Dabei wurden die Arbeitsprozesse vor Ort photographisch festgehalten und schriftlich dokumentiert. Die Informationen zu den Tätigkeiten stammten von den einzelnen Bereichsleitern, Stellvertretern oder vom Sicherheitsverantwortlichen.

Eine erste grobe Beurteilung orientierte sich dabei an den Checklisten der Suva und an den EKAS-Richtlinien. Zur Priorisierung erfolgte in einer umfangreichen Erfassung via I-Pad die Erstellung des Gefahrenportfolios mit Basisprozessen und Teilprozessen. Das erleichterte den Verantwortlichen die heiklen Gefahrenstellen zu identifizieren, welche einer Risikoanalyse bedürfen, wie den Fussgängerüberweg vom Büro zur Produktion mit Kollisionsgefahr oder der Wellpappenanlage sowie Arbeiten bei grosser Hitze. In einem nächsten Schritt sind nun die Massnahmen zu prüfen und umzusetzen. In einer weiteren grossen Mammutaufgabe werden mit den Suva-Checklisten und interne Arbeitsanweisungen die Prozesse detailliert überprüft.

*Jasmin Schwägli*



## Eigenverbrauch der geplanten Photovoltaik-Anlage kennen

Die Förderbedingungen für neue PV-Anlagen haben sich stark geändert: Wer den Strom ins Netz einspeisen will, kann dafür KEV-Gelder (kostendeckende Einspeisevergütung) erhalten. Damit erhält man einen garantierten Vergütungstarif, womit die Investitionen gedeckt werden sollen. Bei der Anmeldung kommt man allerdings auf eine sehr lange Warteliste und selbst die Zusage ist unsicher.

Viel attraktiver ist hingegen die 2. Fördermöglichkeit: Die Einmalvergütung. PV-Anlagen bis 30kWp Leistung erhalten damit schon bei der Installation ca. 30% der Investition bezahlt. Hingegen erhält man dann vom Energieversorgungsunternehmen (EVU) oft nur sehr tiefe Einspeisetarife. Damit sind solche Anlagen nur interessant, wenn man den Strom möglichst selber verbrauchen kann. Für kleine bis mittlere Unternehmen kann dies sehr interessant sein.

Strom wird also produziert, wenn die Sonne scheint, verbraucht wird er zu ganz unterschiedlichen, meist nicht genau bekannten Zeiten. Wer weiss also wie gross der sog. Eigenverbrauch ist? Liegt er bei guten 70% oder aber nur bei 10%?

Neosys hilft ihnen hier. Mit den Meteodaten (Sonneneinstrahlung) und den technischen Daten der geplanten PV-Anlage lässt sich der zeitliche Verlauf der Stromproduktion berechnen. Der zeitliche Verlauf des Stromverbrauchs kann mit einem modernen Stromzähler aufgezeichnet werden. Meistens ist aber vom Elektrizitätsversorger ein einfacher Stromzähler installiert. Ist dies der Fall, installieren wir ein einfaches Strommessgerät über längere Zeit bei ihnen. Mit dieser Aufzeichnung und den Angaben zur geplanten PV-Anlage lässt sich der Eigenverbrauch grob berechnen. Mit diesem und dem Stromtarif lässt sich die Wirtschaftlichkeit berechnen. Dies ist der wesentliche Entscheidungsfaktor für Sie. Bei einem Unternehmen kann der Eigenverbrauch bei über 70% liegen, womit ein payback von weniger als 8 Jahren erreicht wird. Ab diesem Jahr spart das Unternehmen viel Geld.

Reto Amiet

## News... News... News... News... News...

### Paragrafenapéro

#### Update zu aktuellen Gesetzesthemen in Umwelt- und Arbeitsschutz

Datum: Mittwoch 29. März 2017  
Ort: Hotel Arte Kongresszentrum,  
Ringenbachstrasse 10  
4600 Olten Schweiz

Das genaue Programm wird noch bekannt gegeben.

Anmeldung ab Januar 2017:

Per E-Mail an [kundenevent@neosys.ch](mailto:kundenevent@neosys.ch)

Mit folgenden Angaben:

- Vorname und Name der Teilnehmenden
- Firmen und Rechnungsadresse

### Neosys AG - RisCare – Vorabendseminar



#### Neuigkeiten in der Arbeitssicherheit

Datum: Mittwoch, den 16. November 2016, von 16 bis 18.30 Uhr mit anschliessendem Apéro.

Ort: FHNW Olten

Programm: [www.neosys.ch](http://www.neosys.ch)

Anmeldung: [kundenevent@neosys.ch](mailto:kundenevent@neosys.ch).

Kosten: 80 CHF inkl. MwSt.

### Umgang mit Kundenanfragen zu Themen ökologischer und gesellschaftlicher Nachhaltigkeit

Organisiert vom Schweizer Netzwerk des UN Global Compact und zusammen mit der Kolb Distribution Ltd., Hedigen, geben wir an zwei Veranstaltungen praxisnahe Informationen zu diesem aktuellen Thema.

**Datum:** 24.11.2016, 11:30 – 15.00 Uhr in Lausanne

Einzelheiten und Anmeldung unter: <http://www.globalcompact.ch/activities/sharing-learning/event/48-umgang-mit-kundenanfragen-zu-themen-oekologischer-und-gesellschaftlicher-nachhaltigkeit>

### Impressum

Herausgabe/Redaktion:

Neosys AG, Privatstrasse 10, CH-4563 Gerlafingen

Tel. +41 32 674 45 11, Fax +41 32 674 45 00

E-Mail: [info@neosys.ch](mailto:info@neosys.ch), Internet: [www.neosys.ch](http://www.neosys.ch)