

Feinstaubfrei-Kampagne

Schlussbericht zur Feinstaubfrei-Kampagne des

Landes Steiermark in Graz

zur Vorlage für die

Fachabteilung 19 D

HR DI Dr. Wilhelm Himmel



Graz, am 26. April 2006

Mag. Dr. Peter Novy

ASSIST-Novy GmbH
Neutorgasse 49/4/13, A-8010 Graz

Feinstaubfrei-Kampagne

Inhaltsverzeichnis Schlussbericht

Ausgangslage	3
Idee Feinstaub-SMS	3
Auftrag.....	3
Anhang: Auftrag.....	3
Feinstaubproblem	3
Grenzwerte PM10	3
Meinung der Bevölkerung.....	3
Ideenwettbewerb Mobilität – Sommer 2005.....	3
Umfrage Treibstoffpreise – Herbst 2005.....	3
Anhang: Umfrage Treibstoffpreiserhöhung, Ideenwettbewerb.....	4
Beteiligte	4
Anhang: Lastenheft.....	4
Konzeption	4
Voraussetzungen	4
Belastungsperiode.....	4
3-Stufenmodell	4
Erstinformation	5
Aktionsperiode - GRATIS-Fahrschein	5
Nachinformation	5
Ziele	5
Verhaltensauswirkungen	5
Feinstaubauswirkungen.....	5
Ergebnisse	5
Aktionen und Informationen.....	5
Teilnehmer.....	6
Anhang: Fact Sheets Aktionen, Graphiken	7
Zielerreichung	7
Anhang: Feinstaubwerte.....	7
Potentiale	7
Pluspunkte der Aktion	9
Marktforschung.....	9
Presse	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Ausgangslage

Die Feinstaubbelastung in der Steiermark ist in mehreren Gebieten besonders hoch. Neben der Ausweisung von Sanierungsgebieten, wurden vom Land Steiermark Maßnahmen beschlossen, die die Feinstaubbelastungen verringern sollen.

Idee Feinstaub-SMS

Die Firma evolaris research hat im Sommer 2005 bei Landesrat Seitingner ihre Idee eines Gratis-SMS-Tickets als mögliche Maßnahme zur Feinstaubreduktion vorgestellt, die Bevölkerung bei hoher Feinstaubbelastung zum Umstieg vom Auto auf den öffentlichen Verkehr zu motivieren.

Auftrag

Am 29.8.2005 wurde die ASSIST GmbH mit der Gesamtkoordination, dem Projektmanagement und der Mobilitätstechnischen Begleitung des Projekts beauftragt.

Anhang: Auftrag

Feinstaubproblem

Grenzwerte PM10

PM10 nennt man den Grenzwert für Feinstaub. Er ist im Immissionsschutzgesetz - Luft festgelegt und beträgt $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Tagesmittelwert und darf sowohl 2005 und als auch 2006 35 mal im Jahr überschritten werden. Die Daten werden permanent im Internet veröffentlicht.

Meinung der Bevölkerung

Ideenwettbewerb Mobilität – Sommer 2005

Im Sommer 2005 wurde vom Land Steiermark ein Ideenwettbewerb zum Thema BESSER LEBEN durchgeführt. Hauptthema war der Bereich Mobilität. Die Ergebnisse zeigten

- eine hohe Bereitschaft der Bevölkerung, aktiv an der Verbesserung der Umweltsituation mit zu arbeiten

Als eine potentielle Maßnahme wurde im dritten BESSER LEBEN Journal die Einführung eines SMS-Tickets bei hoher Feinstaubbelastung im Winter 2005/2006 vorgestellt.

Umfrage Treibstoffpreise – Herbst 2005

In einer Umfrage, die hinterfragte wie die Bürger auf hohe Treibstoffpreise reagieren, wurden zwei Bereiche deutlich.

- Förderung des öffentlichen Verkehrs
- Förderung von Fahrgemeinschaften

Beide Maßnahmen wurden auch im Ideenwettbewerb gefordert.

Anhang: Umfrage Treibstoffpreiserhöhung, Ideenwettbewerb, Besser Leben Journal 3

Beteiligte

Folgende Firmen waren an der Umsetzung des Projektes beteiligt:

Land Steiermark Fachabteilung 19D: Auftraggeber, Projektbetreuung, Abrechnung

ASSIST GmbH: Projektmanagement, Mobilitätsberatung, Marketing

evolaris research: SMS-Technologie, Programmierung, Datenbankmanagement, Marktforschung

Land Steiermark Fachabteilung 18C: Istwerte täglich 16 Uhr und Abschätzung der Entwicklung für den Folgetag

TU Graz: Prognose des Tagesmittelwertes für den nächsten Tag (Lieferung um 15 Uhr)

mobilkom: Versand des SMS-Tickets der Zone 101, Programmierung der Spezialapplikation innerhalb der mobilkom

Anhang: Lastenheft

Konzeption

Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen mussten die Teilnehmer erfüllen, um an der Aktion teilzunehmen:

- Betrieb eines Mobiltelefons
- Ein Kfz im Haushalt

Unter folgenden Rahmenbedingungen erfolgte die Registrierung:

1. Anmeldung von bis zu vier Personen pro Kfz;
2. Registrierung einer Person pro Mobiltelefon;
3. Je Belastungsperiode ein GRATIS-Ticket;
4. Maximale Dauer einer Aktion 3 Tage;
5. Abmeldung durch senden von „GRAZ FSF STOPP“

Belastungsperiode

Eine Belastungsperiode entsteht dann, wenn der Feinstaub-Tagesmittelwert mehr als drei Tage über dem Grenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und wenn die Überschreitung des Wertes (TMW) von $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert wird. Die GRATIS-Fahrscheine werden nur innerhalb einer Aktionsperiode nach vorheriger Einladung angeboten.

3-Stufenmodell

Die Informationen an die Kunden wurden immer am Vortag um 17 Uhr verschickt.

Erstinformation

Übersteigen die Tagesmittelwerte den Wert von 75 µg/m³ werden in einer ersten Stufe sämtliche registrierten Benutzer informiert und es wird Ihnen empfohlen, verstärkt den öffentlichen Verkehr statt des Autos zu benutzen.

Aktionsperiode - GRATIS-Fahrschein

Zeigen die Tagesmittelwerte weiterhin steigende Tendenz und übersteigt der Tagesmittelwert 100 µg/m³, erhalten alle FSF-Teilnehmer das Angebot innerhalb von drei Tagen ein 24h-SMS-Ticket der Zone 101 GRATIS zu lösen.

Nachinformation

Sinkt der Tagesmittelwert nicht in den Bereich des Grenzwertes, so werden alle User weiterhin informiert und es werden entsprechende Maßnahmen, die zur Absenkung der Feinstaubbelastung führen, empfohlen.

Ziele

Folgende Ziele können mit dem Gratis-SMS-Ticket erreicht werden:

Verhaltensauswirkungen

- Bewusstseinsbildung
Verhaltensänderung aufgrund der Information erhöhter Feinstaubwerte
- Ticketeffekt
Verlagerung von Fahrten vom Auto auf den öffentlichen Verkehr
- Verlagerung
Verlagerung von Fahrten vom Auto auf Rad- oder Fußverkehr
- Vermeidung
Vermeidung von Fahrten in Belastungsperioden

Feinstaubauswirkungen

- Verlagerungseffekt
Verlagerung von Autofahrten auf den umweltfreundlicheren öffentlichen Verkehr
- Vermeidungseffekt
Vermeidung von Autofahrten
- Verflüssigungseffekt
Weniger Stopp & Go Verkehr durch verbesserten Verkehrsfluss

Ergebnisse

Aktionen und Informationen

Es wurden insgesamt 11.533 SMS-Tickets gezogen. Es wurden 5 Aktionen freigegeben. Eine Aktion dauerte einen Tag (8.12.), alle anderen dauerten drei Tage. Insgesamt gab es 13 Aktionstage.

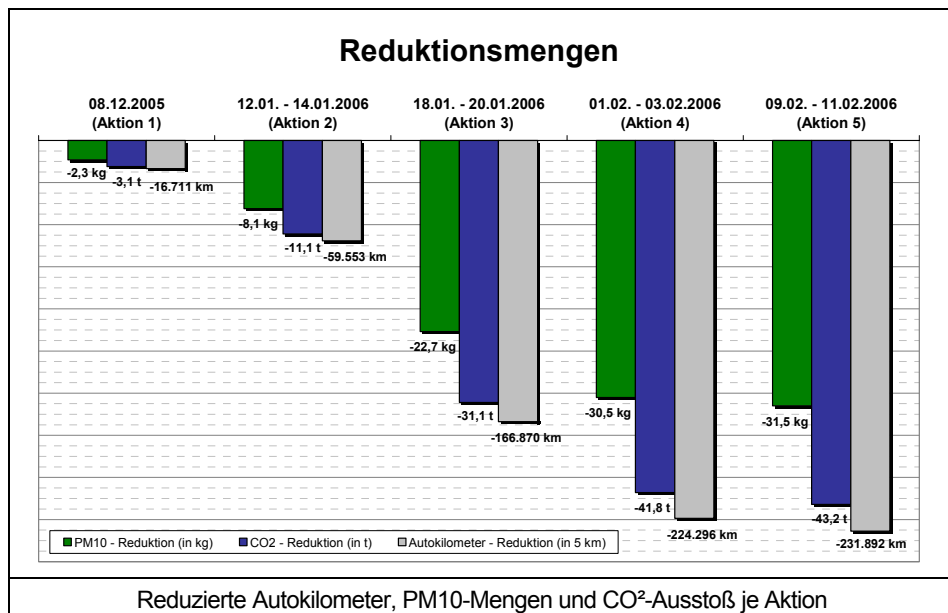
Durchschnittlich konnte bei allen Aktionen eine Reduktion der PM10-Tagesmittelwerte um ein Drittel erreicht werden.

FEINSTAUBFREI-AKTION VOM 22.11.2005 – 31.3.2006		
Eingelöste Feinstaubfrei-SMS-Tickets	SMS-Ticket	11.533

Veränderung Tagesmittelwert [24h-TMW] Mittelwert alle Aktionen	G-Mitte - 35 %	G-Süd - 33 %
Reduktion Autokilometer	Kilometer 699.321	
Veränderung Schadstoffbelastung	PM10 - 95,1 kg	CO ² - 130,8 t

Durch die Feinstaubfrei-Aktion konnten knapp 700.000 Autokilometer eingespart oder verlagert werden.

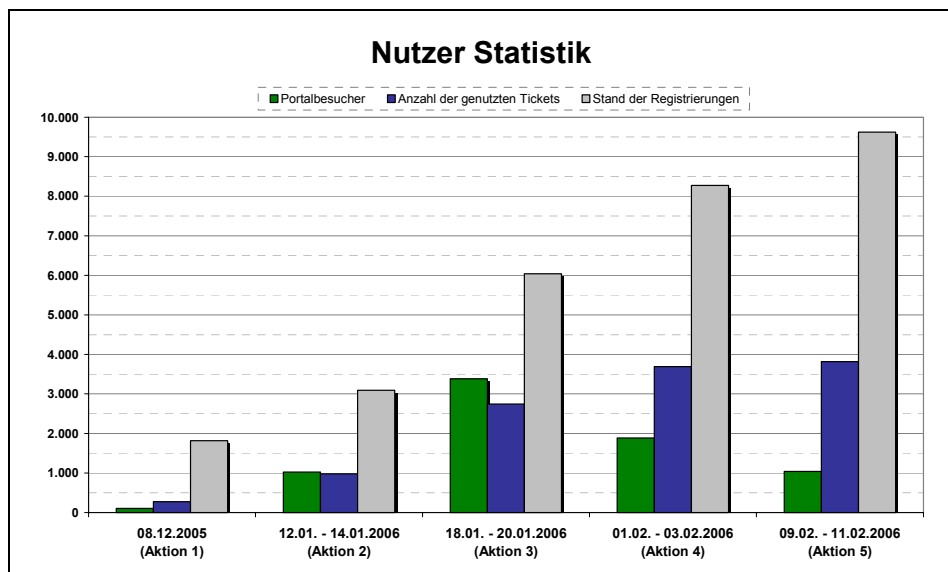
Die dadurch erreichte Schadstoffreduktion brachte eine Verminderung an den 13 Aktionstagen von insgesamt 95,1 Kilogramm PM10 und 130,8 Tonnen CO².



Insgesamt wurden 4 Informationen (Adventsamstage), 3 Vorinformationen, 5 Aktionsinformationen und 1 Nachinformation mittels SMS verschickt.

Teilnehmer

Insgesamt haben sich 10.012 Teilnehmer zur Feinstaubfrei-Aktion angemeldet. Das Internet-Portal wurde von 16.577 Personen besucht.



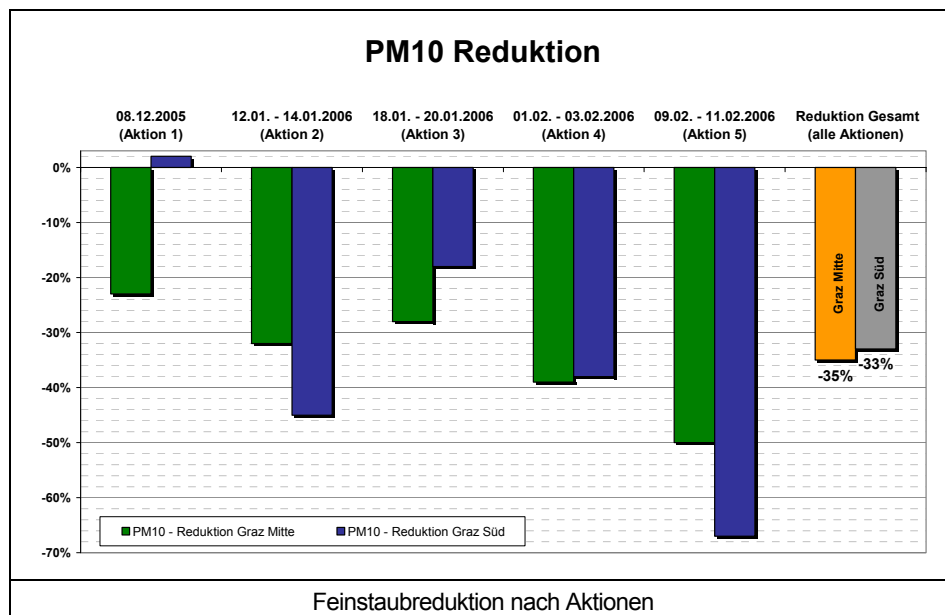
Portalbesucher, Anzahl der gezogenen Tickets, Stand der Registrierungen nach Aktion

Es wurden 336 über das Internet erhaltenen Anfragen persönlich beantwortet. Für die Aktionen stand zusätzlich bei evolaris eine Telefon-Hotline zur Verfügung.

Anhang: Fact Sheets Aktionen, Graphiken

Zielerreichung

In allen Aktionen konnten die Feinstaubwerte reduziert werden. Als Basis für die Berechnung der Umweltentlastungen, dienten die von den Teilnehmern angegebenen vermiedenen oder verlagerten Autokilometer. Diese Daten wurden von der evolaris research Marktforschung erhoben.



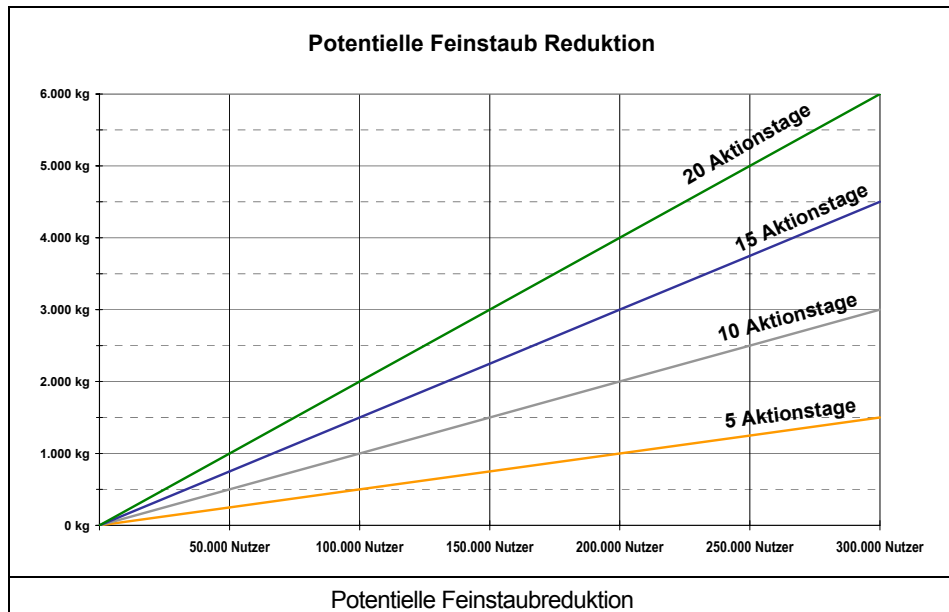
Anhang: Feinstaubwerte

Potentiale

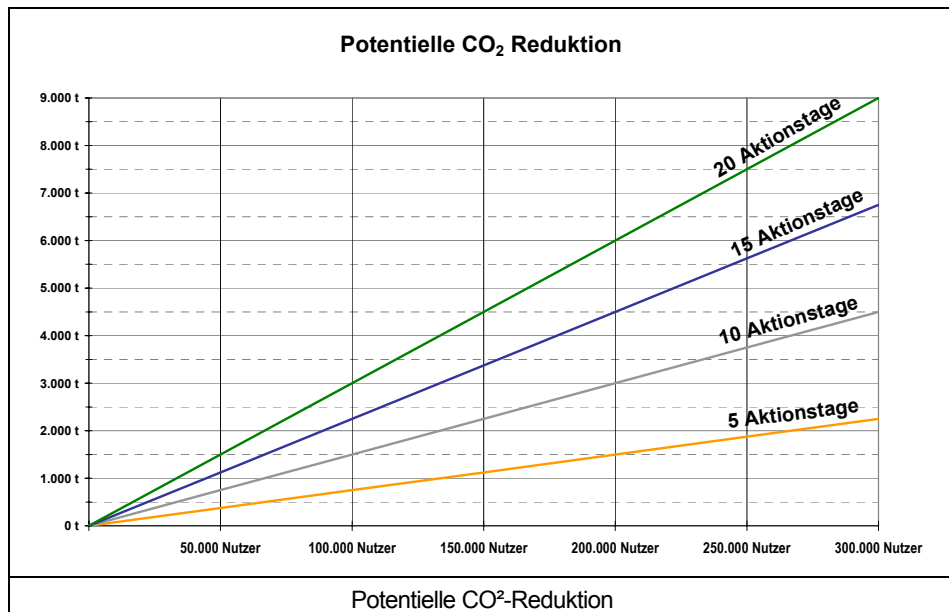
Für die Planung weiterer Aktionen wurden die Potentiale aufgrund der durchgeführten Aktion im Winter 2005/2006 ermittelt:

- bei 20 Aktionstagen und 100.000 Nutzern kann die Feinstaubbelastung um 2.000 kg reduziert werden.

100.000 Nutzer stellen das Potential für den Großraum Graz dar. Aufgrund der Marktforschung der evolaris research gaben ein Drittel der Benutzer an, das FSF-Ticket in Zukunft zu nutzen.



Potentiell kann die CO²-Belastung für den Großraum Graz bei 100.000 Nutzern und 20 Aktionstagen um 3.000 Tonnen abgesenkt werden.



Die Potentiale lassen sich auch für andere Sanierungsgebiete anwenden.

Die Vergabe des SMS-Tickets für die Zonen Zone 401 (Voitsberg-Köflach-Bärnbach); Zone 407 (Weiz-Gleisdorf); 103 (Bruck-Kapfenberg); 102 (Leoben-Niklasdorf); 812 (Judenburg, Zeltweg, Knittelfeld) ist technisch machbar (Auskunft Steirischer Verkehrsverbund, mobilkom).

Pluspunkte der Aktion

Marktforschung

Aufgrund der Marktforschung der evolaris research wurden die Pluspunkte der Aktion gegenüber den Zielvorgaben deutlich erweitert. Sie sind hier punktuell aufgelistet:

- Nutzen für die Umwelt [Ziel]
- Nutzen für die Landesregierung - Imagegewinn
- Feinstaub-Reduktion [Ziel]
- Information [Ziel]
- Niedrige Kosten der Maßnahme
- Rasches Reagieren möglich
- Kommunikation mit der Bevölkerung
- Bevölkerung kann aktiv mitmachen [Ziel]

Vorschau nächstes Jahr

Website: Allgemeine Fakten: Nutzer, Tickets, Anzahl Aktionen, SMS-Mitteilungen

Neugierig machen: MaFo für jene, die das noch nicht probiert haben: SMS-Usability, angenehme Information, Alternativangebot

Jetzige Nutzer: Bestätigen mit den Ergebnissen → Kilometerreduktion, Feinstaubreduktion, CO²-Reduktion, Grenzwertabsenkung

Potentielle für nächstes Jahr: Unsicherheit vor SMS nehmen, GVB steht voll dahinter, Kapazitäten sind vorhanden, Straßenbahnen nicht gefüllt, unbürokratische An- und Abmeldung; Ausblick auf neue Sanierungsgebiete im Steirischen Verkehrsverbund [Zone 401 (Voitsberg-Köflach-Bämbach); Zone 407 (Weiz-Gleisdorf); 103 (Bruck-Kapfenberg); 102 (Leoben-Niklasdorf); 812 (Judenburg, Zeltweg, Knittelfeld)]; mit einem Zonenticket in Zonen außerhalb von Graz ist das auch machbar, Gespräch mit Dr. Hensle]