

# Auf den Punkt 3

Studien „Fahren wie ein Profi –  
Sicheres Fahren in Beruf und Freizeit“



**UK|BG**  
Unfallkassen und  
Berufsgenossenschaften



Deutscher  
Verkehrssicherheitsrat

**Ergebnisse und Konsequenzen für die Präventionspraxis**

# Inhaltsverzeichnis

## Vorwort

1

## 1. Trainingsprogramm „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“

<b>1.1</b>	<b>Qualitativ-tiefenpsychologische Wirkungsuntersuchung des BG/DVR-Trainings „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ in der betrieblichen Umsetzung durch zertifizierte DVR-Trainer</b>	<b>2</b>
1.1.1	Hintergrund und Ziel	2
1.1.2	Untersuchtes Trainingsmodell	2
1.1.3	Untersuchungsdesign	2
1.1.4	Ergebnisse	3
1.1.5	Die psychologische Wirkungsstruktur des SWU-Trainings	4
1.1.6	Erkenntnisse und Empfehlungen	5
<b>1.2</b>	<b>Psychologisch-wissenschaftliche Begleitforschung zu einer Trainingsmaßnahme „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ bei den Hamburger Wasserwerken</b>	<b>8</b>
1.2.1	Hintergrund und Ziel	8
1.2.2	Untersuchungsdesign	8
1.2.3	Grundvoraussetzungen vor dem Training	8
1.2.4	Autofahren im betrieblichen Kontext – fünf Fahrertypen	9
1.2.5	Ergebnisse	11
1.2.6	Resümee	13
<b>1.3</b>	<b>Psychologisch-wissenschaftliche Begleitforschung zu einer Trainingsmaßnahme „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ bei der swb Netze GmbH &amp; Co. KG</b>	<b>14</b>
1.3.1	Rahmenbedingungen	14
1.3.2	Ergebnisse	14

## 2. Eco-Trainingsangebote im Rahmen von Events

<b>2.1</b>	<b>Begleituntersuchung zur Spritsparstunde bei der AMI 2003</b>	<b>15</b>
2.1.1	Hintergrund und Ziel	15
2.1.2	Untersuchtes Trainingsmodell	15
2.1.3	Untersuchungsdesign	15
2.1.4	Ergebnisse	16
2.1.5	Empfehlungen	16
<b>2.2</b>	<b>Direkte Befragung zu Eco-Driving – managed by DVR (Kooperation mit der Ford-Werke GmbH) und Begleituntersuchung zur Spritsparstunde bei der AMI 2004</b>	<b>17</b>
2.2.1	Hintergrund und Ziel	17
2.2.2	Untersuchtes Trainingsmodell	17
2.2.3	Untersuchungsdesign	17
2.2.4	Ergebnisse	17
2.2.5	Empfehlungen	18
<b>2.3</b>	<b>Begleituntersuchung zur Spritsparstunde bei der AMI 2005</b>	<b>19</b>
2.3.1	Hintergrund und Ziel	19
2.3.2	Untersuchtes Trainingsmodell	19
2.3.3	Untersuchungsdesign	19
2.3.4	Ergebnisse	19

<b>2.4</b>	<b>Begleituntersuchung zur Spritsparstunde bei der AMI 2008</b>	<b>20</b>
2.4.1	Hintergrund und Ziel	20
2.4.2	Untersuchtes Trainingsmodell	20
2.4.3	Untersuchungsdesign	20
2.4.4	Ergebnisse	21

## 3. Eco-Driving

<b>3.1</b>	<b>Qualitativ-tiefenpsychologische Wirkungsanalyse Eco-Driving für Privatkunden (Kooperation mit Ford-Werke GmbH)</b>	<b>22</b>
3.1.1	Hintergrund und Ziel	22
3.1.2	Untersuchtes Trainingsmodell	22
3.1.3	Untersuchungsdesign	22
3.1.4	Ergebnisse	22
3.1.5	Empfehlungen	24
3.1.6	Ansätze zur Optimierung	24
<b>3.2</b>	<b>Wirkungspsychologische Kurzanalyse: Langzeitwirkung von Eco-Driving für Privatkunden (Kooperation mit Ford-Werke GmbH)</b>	<b>25</b>
3.2.1	Ziel und Untersuchungsdesign	25
3.2.2	Ergebnisse	25
<b>3.3</b>	<b>Marktpreisermittlung (Contingent Valuation) zu Eco-Driving für Privatkunden (Kooperation mit Ford-Werke GmbH)</b>	<b>27</b>
3.3.1	Ziel und Untersuchungsdesign	27
3.3.2	Ergebnisse	27
<b>3.4</b>	<b>Ergebnisse der Teilnehmerbefragung zur Fahrlehrerfortbildung Eco-Driving</b>	<b>28</b>
3.4.1	Hintergrund und Ziel	28
3.4.2	Ergebnisse	28
<b>3.5</b>	<b>Ergebnisse der begleitenden Befragung zu Eco-Driving Kompakt</b>	<b>29</b>
3.5.1	Hintergrund und Ziel	29
3.5.2	Ergebnisse	29

## 4. Eco-Driving-Initiativen International

<b>4.1</b>	<b>Eco-Driving Europe – Ein Leitfadens für die Förderung eines Eco-Driving-Styles</b>	<b>30</b>
4.1.1	Strategien zur Verbreitung des Eco-Driving-Styles	30
4.1.2	Die Bedeutung von Qualitätsstandards	30
4.1.3	Simulatoren und Computerspiele	31
4.1.4	Vorteile von Geräten zur Verbrauchsmessung	31
<b>4.2</b>	<b>Evaluation von Eco-Drive-Ausbildungen im Überblick – Eco-Driving Europe</b>	<b>32</b>
4.2.1	Hintergrund und Ziel	32
4.2.2	Die untersuchten Trainingsmodelle	32
4.2.3	Ergebnisse	32
<b>4.3</b>	<b>Untersuchungsbericht Emissionen und Verbrauch bei Eco-Drive – Quality Alliance Eco-Drive, Schweiz</b>	<b>34</b>
4.3.1	Hintergrund und Ziel	34
4.3.2	Untersuchungsdesign	34
4.3.3	Ergebnisse der Emissions- und Verbrauchsmessung	34
4.3.4	Empfehlungen zur emissionsoptimierten Umsetzung von Eco-Driving	34

<b>4.4</b>	<b>Wirkungsanalyse Het Nieuwe Rijden, Niederlande</b>	<b>35</b>
4.4.1	Hintergrund und Ziel	35
4.4.2	Untersuchungsdesign	35
4.4.3	Ergebnisse	36
4.4.4	Resümee	36

<b>4.5</b>	<b>Moderne Technik und die Wirkungsmessung kraftstoffsparender Fahrtrainings, Schweden</b>	<b>37</b>
4.5.1	Hintergrund und Ziel	37
4.5.2	Untersuchungsdesign	37
4.5.3	Ergebnisse	37

## 5. Projekt „Mehr Markt für Fahr und spar“ – Marktstudien zu Eco-Trainings

<b>5.1</b>	<b>Hintergrund und Ziel</b>	<b>38</b>
<b>5.2</b>	<b>Untersuchungsdesign</b>	<b>38</b>
<b>5.3</b>	<b>Kommunales und privatwirtschaftliches Fuhrparkmanagement aus psychologischer Sicht</b>	<b>38</b>
<b>5.4</b>	<b>Anforderungskriterien und Empfehlungen zur Kommunikation von Trainings- und Schulungsmaßnahmen in Fuhrparkunternehmen</b>	<b>39</b>

## 6. Sicherheit und Umweltschutz – Die Entwicklungsgeschichte von „Fahren wie ein Profi – Sicheres Fahren in Beruf und Freizeit“

„Fahr und spar mit Sicherheit“	41
„Eco-Driving – managed by DVR“	42
„Eco-Driving für Fahrlehrer“ –	
„Eco-Driving für junge Fahrer“	42
Die „Sprintsparstunde“	43
„Eco-Driving Kompakt“	43
„Neues Fahren“	43
„AMI-Sprintsparstunde“	44
„Eco-Driving für Erdgasfahrzeuge“	44
„Eco-Trainings“ auf der IAA	44
„Transporter-Coaching“ und	
„Pkw-Coaching“	44
„Cool fahren – Sprit sparen“	45
„Fahren wie ein Profi –	
Sicheres Fahren in Beruf und Freizeit“	
(Arbeitsstitel: Defensive Driving DD)	46
Evaluationsergebnisse	46
Sprit-Spar-Trainings bei Schäfer's Brot	
und Kuchen Spezialitäten	47
Evaluationsergebnisse	47
Kommunikationsplattformen	48

# 1. Vorwort

Nicht erst die massiven Preissteigerungen bei Rohstoffen in den vergangenen Jahren und die Wirtschaftskrise haben das Spritsparen in den Blickpunkt gerückt. Dabei kommt neben Verbesserungen in der Fahrzeugtechnik den spritsparenden Fahrtechniken eine wesentliche Bedeutung zu. Bei der Fahrausbildung ist in Deutschland mittlerweile vorgeschrieben, einen entsprechenden Fahrstil zu vermitteln.

Neben dem Einspareffekt und den geringeren Emissionen besitzt ein gelassener, vorausschauender und damit spritsparender Fahrstil einen weiteren großen Nutzen: Er erhöht die Sicherheit im Straßenverkehr. Daher propagiert der Deutsche Verkehrssicherheitsrat e.V. mit seinen internationalen Partnern schon seit Jahren den Eco-Driving-Style.

Programme wie die „Spritsparstunde“ und „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ sollen eine ökonomische Fahrweise vermitteln, um Kraftstoffverbrauch und Emissionen zu senken und die Sicherheit im Straßenverkehr zu verbessern. Um die Wirkung der Maßnahmen zu überprüfen, wurden die Trainings in den vergangenen Jahren mehrfach evaluiert.

Studien untersuchten die Ergebnisse der Trainingskurse sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht und leiteten beispielsweise Kriterien für künftige Angebote ab. Auch die internationalen Partner ließen ihre Trainingsmaßnahmen wiederholt wissenschaftlich begleiten.

„**Auf den Punkt 3**“ bietet einen Überblick über die wesentlichen Forschungsergebnisse zu Eco-Trainings im öffentlichen Straßenverkehr. Diese lassen sowohl langfristige Wirkungen bei den Trainingsteilnehmern, wie die Veränderung des Fahrstils, als auch auf messbare Kraftstoffeinsparungen erkennen. Alle Untersuchungen zeigen, dass die Trainings ein großes Potenzial besitzen, den Straßenverkehr sicherer, wirtschaftlicher und umweltschonender zu machen. Im abschließenden Kapitel zu den Marktchancen von Eco-Trainings geht es darum, wie dieses Potenzial in Zukunft optimal kommuniziert werden kann.

„Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ ist im Text häufig mit „SWU“ abgekürzt.



# 1. Trainingsprogramm „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“



## 1.1 Qualitativ-tiefenpsychologische Wirkungsuntersuchung des BG/DVR-Trainings „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ in der betrieblichen Umsetzung durch zertifizierte DVR-Trainer

Guido Lessenich, Psychologische Wirkungsforschung, August 2000  
im Auftrag des Deutschen Verkehrssicherheitsrates e.V.

### 1.1.1 Hintergrund und Ziel

Die vorliegende Studie sollte die Wirkung des SWU-Trainings untersuchen. Daraus sollten sich Empfehlungen zur Optimierung ableiten lassen.

### 1.1.2 Untersuchtes Trainingsmodell

Grundgedanke von „Fahr und spar mit Sicherheit“ ist, dass eine wirtschaftlichere Fahrweise die Sicherheit im Verkehr erhöht und die Umwelt schont. In einem Training mit hohem Realitätsbezug sollen die Teilnehmer ein Instrumentarium erlernen, um den individuellen Kraftstoffverbrauch beruflich wie privat zu senken. Die Fahrten im Rahmen des Trainings werden daher nicht auf einem Übungsplatz absolviert, sondern im alltäglichen Verkehr – nach Möglichkeit auf den gewohnten Dienstfahrzeugen bzw. sogar eingebettet in den normalen Arbeitsablauf.

#### Trainingsinhalte sind:

- Bei niedrigen Drehzahlen schalten und fahren
- Schwung nutzen und aufgebauete Energie ausnutzen
- Entscheidungsspielraum schaffen – eigene Handlungskompetenz bewahren
- Motor abschalten, wo es sinnvoll ist
- Auf richtigen Druck im Reifen achten
- Ballast entfernen
- Gelassen fahren

Zum Zeitpunkt der Studie gab es drei Ablaufvarianten des SWU-Trainings. Da sich eine Variante in der Praxis nicht bewährte, wurde sie bereits gestrichen. Im Folgenden werden nur die beiden verbliebenen Varianten analysiert:

- Training „on-the-job“ je 45 Minuten mit einem Teilnehmer unter realen Arbeitsbedingungen.
- Praxisfahrt in zwei Gruppen à 3 Teilnehmer, Intervalle von 45 Minuten im Wechsel mit und ohne Trainerbegleitung.

### 1.1.3 Untersuchungsdesign

Mit 31 beruflichen Vielfahrern wurden nicht standardisierte etwa zweistündige tiefenpsychologisch-psychoanalytische Interviews geführt. Die Probanden hatten jeweils an einem SWU-Training teilgenommen. Die Untersuchung hat die wesentlichen psychologischen Motive im Zusammenhang mit den SWU-Trainings nach Bedeutung und wiederkehrenden Grundmustern strukturiert und zusammengefasst.



## 1.1.4 Ergebnisse

### 1.1.4.1 Berufliches Fahren

Die Fahrten beruflicher Vielfahrer sind geprägt durch berufliche und innerbetriebliche Umstände. Zwei unterschiedliche Grundeinstellungen bestimmen Verhalten und Erleben des täglichen Verkehrs. Während die einen Fahrer unter hoher Anspannung am Verkehr teilnehmen, konflikt- und

konfrontationsbereit sind und meist fremdbestimmt unter Stress und Zeitdruck stehen, ist für die anderen der Verkehr ein Rückzugsgebiet in einen geschützten Bereich, in dem sie sich wohlfühlen. Sie schwimmen defensiv und möglichst reibungslos mit. Den großen Zeitdruck verspüren vor

allem diejenigen, die kurze Fahrten zu oft wechselnden Zielorten absolvieren.

Gelassener sind diejenigen unterwegs, die eher längere, oft vertraute Wegstrecken zurücklegen. Sie neigen andererseits dazu, eher tagträumend unterwegs zu sein.

### 1.1.4.2 Der Trainingszugang

„Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ wird aufgrund seines Titels als klassisches Sicherheitstraining wahrgenommen. Da diese falschen Erwartungen letztlich enttäuscht werden, wirkt sich dies auf die Motivation der Teilnehmer negativ aus.

**Weitere kontraproduktive Grundvoraussetzungen für das SWU-Training:**

- Für viele Teilnehmer ist der Kurs eine Pflichtveranstaltung, an der sie unfreiwillig und ohne angemessene Vorinformation teilnehmen.
- Probanden mussten einen Urlaubstag für das Training nehmen bzw. die Veranstaltung wurde aufs Wochenende gelegt.
- Trainingskurs als Begleitveranstaltung zur Hauptversammlung des Unternehmens
- Geringe persönliche Veränderungsbereitschaft

**Positive Grundvoraussetzungen für das SWU-Training:**

- Freiwillige Teilnehmer bringen große Motivation mit.
- Teilnahme während der Dienstzeit gilt als willkommene Abwechslung.

### 1.1.4.3 Das Trainingserleben von „gekränkten Dramatisierern“ und „aufgeweckten Träumern“

Gerade Fahrer, die konflikt- und konfrontationsbereit am beruflichen Alltagsverkehr teilnehmen, sollen durch SWU zu gelassenerem Verkehrsverhalten bewegt werden. Für sie besitzt Stress jedoch eine Art Ventilfunktion. Daher verstärken sie ihn selbst oft noch. Diese Gruppe von Probanden ist somit an einer Entlastung durch einen geänderten Fahrstil gar nicht interessiert. Sie haben im Vorfeld falsche Erwartungen an das Training („Actionveranstaltung“) und werden enttäuscht. Da ihr gewohnter Fahrstil als falsch kritisiert wird, erfahren sie durch das Training eine nicht zu unterschätzende seelische Kränkung. Deshalb gehen diese „gekränkten Dramatisierer“ mit einer Abwehrhaltung durch das Training.

Im SWU-Training steht der bei den Berufsfahrern oft ungeliebte Aspekt des Sparens im Vordergrund. Die wenigsten Fahrer haben einen persönlichen Bezug zum Spritverbrauch ihres Dienstfahrzeugs, denn Zahlungen laufen direkt über den Arbeitgeber. Zudem wird der Spareffekt im Kurs mangels Visualisierung (z. B. durch Verbrauchsmessgeräte oder Nachtanken) nicht persönlich erlebbar. Dass sich die Tipps zum Sparen auch privat nutzen lassen, wird nicht bewusst. Der Zusammenhang von wirtschaftlicherem Fahren und größerer Sicherheit wird ebenfalls nicht deutlich.





Die vom Training intendierte Änderung ihres Fahrverhaltens und die damit verbundene Beschneidung ihrer persönlichen Freiheit lehnen die „Dramatisierer“ ab. Daher ziehen sie sich zurück und verdrängen nach Ende des Trainingskurses das Erlebte. Wird das SWU-Training in dieser Weise wahrgenommen, hat es kaum eine Chance auf Erfolg.

„Aufgeweckte Träumer“, für die berufliche Fahrten eher eine Entlastung darstellen, erleben das SWU-Training zumeist positiv. Da sie von einer grundsätzlichen Bestätigung ihrer Fahrweise durch den Trainer ausgehen, gehen sie offen und bereit zu Veränderungen an die Veranstaltung heran. Nachdem anfängliche Versagensängste und die Skepsis über neuere Tipps wie „Frühes Hochschalten“ und „Sinnvolles Abschalten des Motors“ aus dem Theorieteil überwunden sind, erfahren die „Träumer“ in der Praxis den greifbaren Trainingsnutzen.

Fahrer, die so positiv an das SWU-Training herangehen, machen sich die Vorteile des gelasseneren Fahrens persönlich bewusst, etwa dass sie mit Ruhe auch nicht länger gebraucht haben als in Hetze. Dies fördert bei ihnen ein gesteigertes Selbstbild und das bewusstere Fahren verstärkt ihre Aufmerksamkeit. Das SWU-Training kann die „Träumer“ begeistern und nachhaltig positiv beeinflussen, sofern keine negativen Teilnahmeumstände, wie in 1.1.4.2 beschrieben, gegeben sind.

### 1.1.5 Die psychologische Wirkungsstruktur des SWU-Trainings



Das SWU-Training ist in seiner bisherigen Gestaltung nicht vom Kontext des konkreten Betriebes und des individuellen Berufes zu trennen. Auf den Erfolg des Trainings wirken sich aus:

- die Einstellung des Betriebs zur Veranstaltung
- die Form der internen Ankündigung und Teilnehmergebung
- das Verhältnis zwischen dem Unternehmen und den Mitarbeitern
- der Trainingstermin

Da die SWU-Kurse das Thema „Sicherheit“ behandeln, entwickeln sie eine enorme seelische Dynamik und Dramatik, die letztlich sogar in die Lebenskonzeption der Teilnehmer hineinreicht. Besonders für den „Dramatisierer“ erweist sich der als harmlos eingestufte Kurs als seelisch hoch brisant.

Das SWU-Training spricht die Teilnehmer auf unterschiedlichen Wirkungsebenen an. Auf jeder dieser Ebenen kann es durch Einflüsse aus dem betrieblichen/beruflichen Kontext zu Störungen kommen:

Wirkungsebene	Störung
Entwicklungsoffenheit	Mangelnde Veränderungsbereitschaft minimiert die Erfolgchancen des Kurses.
Wertigkeit im Beruf	Betriebsinterne Kommunikation kann falsche Erwartungen und damit verbundene Enttäuschungen vermeiden. Wertgeschätzte Mitarbeiter verdächtigen das Training nicht als Einmischung des Arbeitgebers und Einschränkung ihrer Freiheit. Freiwillige Trainingsteilnahme fördert den Kurserfolg.
Erlebnis beruflichen Fahrens	Bedroht das Training inhaltlich die eigene Erlebensform des beruflichen Fahrens, ist kein Kurserfolg zu erzielen.
Lebenskonzeption	Wirken Trainingsteile für Probanden kränkend (z. B. die Kränkung des Selbstbildes der „Dramatisierer“), wird die Kurswirkung negativ beeinflusst.



## 1.1.6 Erkenntnisse und Empfehlungen

Um den Wirkmechanismus des SWU-Trainings zu verbessern, sollte der Einfluss des betrieblichen und beruflichen Kontextes reduziert werden.

### 1.1.6.1 Sicherheitsaspekt und Titel

Der Sicherheitsaspekt dominiert Titel und Ankündigung des SWU-Trainings. Im Mittelpunkt stehen allerdings der Spar-Effekt und die Fahr-Ökonomie. Damit werden Erwartungen bzgl. einer erlebnisorientierten Action geweckt, die im Kursverlauf enttäuscht werden. Der Name des Trainings klingt nach Fahrschulunterricht und impliziert eine Bevormundung der Fahrer, die – als Pflichtveranstaltung – den Eindruck der Fremdbestimmung im beruflichen Alltag durch das SWU-Training weiter erhöht. Dass Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und umweltfreundliches Fahren keine Paradoxa sind, ist schwer zu vermitteln und kann die Glaubwürdigkeit des Trainings beschädigen.

Zur Teilnahme-Motivation sollte der Sparaspekt deutlicher herausgestellt werden. Da er negativ vorgeprägt ist, sollte er aber grundlegend umgewertet werden. Der Sicherheitsaspekt und aufgrund seiner psychologischen Brisanz auch der Umweltgedanke sollten in den Hintergrund gerückt werden. Im Haupttitel sollte der Sparbegriff als „clever und zeitgemäß“ hervorgehoben werden: Wer sparsam fährt, fährt professionell und hat auch einen persönlichen Nutzen davon. Der Untertitel könnte den Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem Fahrstil und höherer Sicherheit herausstreichen.

### 1.1.6.2 Die Kursatmosphäre

Die lockere, entspannte Kursatmosphäre wird von den Teilnehmern immer wieder gelobt. Den Trainern scheint es zu gelingen, Fachkompetenz zu verkörpern und sich gleichzeitig als Partner der Probanden darzustellen.

Der Erlebnis- und Spaßwert des Trainings sollten noch weiter gesteigert, der persönliche Nutzen sollte noch stärker verdeutlicht werden. Um den Eindruck zu vermeiden, der Kurs diene der Kontrolle der Fahrer durch die Unternehmensleitung, sollte der Kurs Freizeitcharakter besitzen, aber in der Arbeitszeit stattfinden.

### 1.1.6.3 Der Theorieteil – Die Tipps

Im theoretischen Teil fühlen sich die Probanden meist als „Köner“ ernst genommen. Das gemeinsame Erarbeiten der Tipps wird als „Schonraum“ erlebt.

Zwei der sieben Tipps (richtiger Reifenluftdruck und Entfernen überflüssigen Ballasts) werden während des Trainings nicht praktisch geübt. Zudem findet es wenig Akzeptanz, beispielsweise einen Gepäckträger immer wieder auf- und abzubauen, wenn er zwar nur gelegentlich, aber regelmäßig im beruflichen Alltag gebraucht wird. Der Tipp „Bei niedrigen Drehzahlen schalten

und fahren“ besitzt eine enorme Faszinationskraft. Der Tipp „Gelassen Fahren“ fällt, da er weniger griffig erscheint, aus der Systematik heraus. Bzgl. ihrer Umsetzbarkeit werden die Tipps oft skeptisch beäugt. Im Verlauf der praktischen Fahrt erleben die Teilnehmer jedoch ihre Wirksamkeit. Der Erinnerungswert der Trainingstipps war bei allen befragten Teilnehmern recht hoch.

- Die SWU-Tipps dürfen keinesfalls im Widerspruch zu den Anforderungen der beruflichen Tätigkeit der Teilnehmer stehen.
- Beim Tipp „Motor abschalten, wo es sinnvoll ist“ muss klar unterstrichen werden, dass es eben nicht sinnvoll sein kann, bei jedem Stopp den Motor auszumachen.





- Der Tipp „Entscheidungsspielraum schaffen – eigene Handlungskompetenz bewahren“ ist aufgrund der Vokabel „Kompetenz“ missverständlich. Es geht nicht um das fahrerische Können der Teilnehmer, das keinesfalls in Frage gestellt werden sollte, sondern um die Handlungsfreiheit in bestimmten Verkehrssituationen. Der Tipp sollte umbenannt werden in „Entscheidungsfreiheit erhalten – Handlungsspielräume erweitern“.



- Um beim Tipp „Bei niedrigen Drehzahlen schalten und fahren“ auch Automatikfahrer anzusprechen, sollte der Kurs auch darauf eingehen, wie sich die neue Fahrtechnik auf Automatikfahrzeugen anwenden lässt.

- Der Tipp zum Thema Schwung sollte vereinfacht werden: „Schwung und aufgebauete Energie nutzen“.

#### 1.1.6.4 Der didaktische Aufbau

Der Ablauf der Veranstaltung ist nachvollziehbar und stimmig. Es empfiehlt sich eine stärker erlebnisorientierte Gestaltung des Trainingskurses. Im praktischen Teil fehlt ein Nachweis des Sparerfolgs, zum Beispiel durch Nachtanken, der das Sparen positiv verdeutlicht und die Veranstaltung erst als Fahrökonomiekurs erlebbar macht.

Das während der Alleinfahrt zu bearbeitende Formular „Checkliste und Beobachtungsauftrag“ ist didaktisch problematisch. Es fördert unter den Teilnehmern eine Art Stillhalteabkommen – die tatsächliche Fahrt wird nicht beurteilt. Auf dieses Formblatt sollte verzichtet werden.

Das SWU-Training sollte den Teilnehmern nicht als berufsbezogene Veranstaltung dargestellt werden, sondern als Kurs für Autofahrer allgemein. Die Tipps sind ohnehin allgemein und nicht berufsbezogen. Den Unternehmen gegenüber sollte die Veranstaltung nach wie vor als Fahrökonomiekurs mit hohem Einsparungspotenzial präsentiert werden. Sie sollten vorab eine Anleitung erhalten, wie sie auf das Training vorbereiten, die Teilnehmer akquirieren und über die Trainingsinhalte informieren können.

#### 1.1.6.5 Empfehlungen zu den Varianten des SWU-Trainings

##### 1.1.6.5.1 45-minütige Alleinfahrt „on-the-job“

Diese Variante stößt bei den Betrieben auf geringe Nachfrage, obwohl sie bei einem Training während der Arbeitszeit die geringsten Produktivitätseinbußen zur Folge hat. Bei den Unternehmen ist eine stärkere Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit bezüglich des Kursnutzens erforderlich.

Betriebe sollten ihre Mitarbeiter mit dem privaten Einsparpotenzial zur Teilnahme motivieren und sie nicht vorschreiben: Das SWU-Training könnte als den Arbeitsalltag auflockerndes Geschenk des Arbeitgebers für seine Mitarbeiter positioniert werden. Dafür ist aber eine stärkere Trennung des Trainings vom Arbeitsalltag erforderlich.

### 1.1.6.5.2 Gruppenfahrten mit Trainerwechsel alle 45 Minuten

Durch die kürzeren Intervalle bleiben die Aufmerksamkeitsspannung bei den Teilnehmern und der Gesamtzusammenhang weitgehend erhalten. Jeder Teilnehmer kann die Übungsfahrten im eigenen Fahrzeug absolvieren, was die Übertragung der Tipps in den Fahralltag erleichtert. Die Gruppe bietet eine willkommene Schutzfunktion, der Trainer fungiert als Korrektiv.

Gerade der Wechsel zwischen trainerangeleitetem und eigenständigem Fahren in kurzer Folge scheint einen wirksamen Lernprozess zu ermöglichen. Diese Variante kann als Ausgangsbasis eines wirkungsoptimierten Konzepts dienen.

### 1.1.6.6 Die Rolle des Trainers

Durch die Entschärfung des Lehrer-Schüler-Verhältnisses leisten die Trainer einen wichtigen Beitrag zum Gelingen des SWU-Trainings. Sie vermitteln die Trainingsinhalte und können Ängste von Teilnehmern abbauen.

Die Trainer sollten über die spezifischen Wirkungszusammenhänge des SWU-Trainings informiert sein, um dem potenziellen „Ausstieg“ der Teilnehmer entgegenwirken und häufig geäußerte Kritikpunkte besser entkräften zu können.



### 1.1.6.7 Die Trainingsmaterialien

Die comicartige Gestaltung besitzt eine Spannungen auslösende Funktion. Es ist bei künftigen Überarbeitungen der Gestaltung darauf zu achten, dass die Ernsthaftigkeit und Glaubwürdigkeit nicht in Zweifel geraten. Im Broschürenfotel sollte das Bild der lächelnden Frau durch ein passendes Sicherheitsmotiv ersetzt und die Visualisierung des Spareffekts überarbeitet werden. Die Broschüre sollte auf alle Fälle am Beginn des Kurses ausgegeben werden.

Die Inhaltsfolien kommen insgesamt gut an. In den Folien 5, 7, 7a, 8 und 9 sollte das Abstraktionsniveau gesenkt und die Erkennbarkeit erhöht werden.

An die Stelle des unzeitgemäßen Aufklebers sollten andere Give-aways treten, die einen trainings-unabhängigen Nutzwert besitzen und durch regelmäßigen Gebrauch helfen, sich an die Tipps zu erinnern.

Die Urkunde muss dadurch aufgewertet werden, dass die Teilnehmer durch größere Wertschätzung/Lob während des Kurses das Gefühl gewinnen, eine gute Leistung zu erbringen.





## 1.2 Psychologisch-wissenschaftliche Begleitforschung zu einer Trainingsmaßnahme „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ bei den Hamburger Wasserwerken

Carl Vierboom, Ingo Härten, Wirtschaftspsychologen, Juli 2003  
im Auftrag des Deutschen Verkehrssicherheitsrates e.V.

### 1.2.1 Hintergrund und Ziel

Ziel der Untersuchung war es, mittels einer Vorher-Nachher-Untersuchung eine Wirkungsanalyse des BG/DVR-Programms „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ vorzunehmen. Dabei sollten sowohl quantitative als auch qualitative Daten erhoben werden, um zu klären, ob die Trainingsmaßnahme folgende Effekte erzielt:

- Senkung des Kraftstoffverbrauchs
- Verringerung des Fahrzeugverschleißes
- Steigerung des Sicherheitsbewusstseins und des sichereren Verhaltens der Mitarbeiter im Straßenverkehr
- Niedrigere Belastung bei Dienstfahrten
- Gelasseneres Verhalten im Verkehr

### 1.2.2 Untersuchungsdesign

Während des Untersuchungszeitraums wurden die teilnehmenden Fahrer ihren Fahrzeugen fest zugeordnet. Daten zu Kraftstoffverbrauch, Reparaturen, Haftpflicht- und Kaskoschäden wurden fahrzeugbezogen geführt. Insgesamt nahmen 91 Fahrer an der Trainingsmaßnahme teil. Bei den Fahrzeugen handelte es sich um normal ausgestattete Personenwagen sowie Pkw, die im Innenraum umgestaltet wurden und nur über 2 Sitzplätze verfügten.

Nach einer psychologischen Vorbefragung der Fahrer wurden die Trainings durchgeführt. Im Anschluss erfolgten eine schriftliche Befragung der Teilnehmer, eine telefonische Befragung zur Kurzfristwirkung des Trainings nach wenigen Wochen und eine Befragung zur Langfristwirkung 7 Monate nach Trainingsteilnahme. Die quantitativen Daten (Kraftstoffverbrauch, Reparaturkosten etc.) wurden im 3-, 5- und 11-Monats-Vergleich ausgewertet.

Das Training erfolgte als Tages- bzw. Halbtageskurs mit 6 bzw. 3 Teilnehmern pro Training und nahezu identischem Kursablauf:

1. Informations- und Erfahrungsaustausch (75 bzw. 45 min.)
2. Praktische Übungen als Gruppenfahrt (je Fahrer 45 min.)
3. Gemeinsamer Erfahrungsaustausch (60 bzw. 30 min.)

### 1.2.3 Grundvoraussetzungen vor dem Training

15 Einzelbefragungen von ca. 1,5 bis 2 Stunden Dauer und 2 Gruppendiskussionen mit je 10 Teilnehmern sollten eine Grundlage dafür bieten, um das Umfeld der geplanten Maßnahme besser einschätzen zu können. Abgefragt wurden unter anderem die Arbeitsbedingungen, typische Beispiele für Dienstfahrten und Stresssituationen sowie das Mitarbeiter-Führungskräfte-Verhältnis.

# FAHR UND SPAR MIT SICHERHEIT

Die Hamburger Wasserwerke waren über Jahrzehnte ein Unternehmen, das seinen Mitarbeitern einen krisensicheren Job bot. Seit einigen Jahren befand sich das Unternehmen in einer Umbruchphase. Das Unternehmen sollte für einen geöffneten Markt fit gemacht werden.

Bei Dienstfahrten sind Mitarbeiter der HWW in relativ ruhigen, „eingeordneten“ Bahnen unterwegs. Ordnungswidrigkeiten und Unfälle kommen nur in relativ geringem Maße vor. Die Fahrer bewegen sich kontinuierlich unter

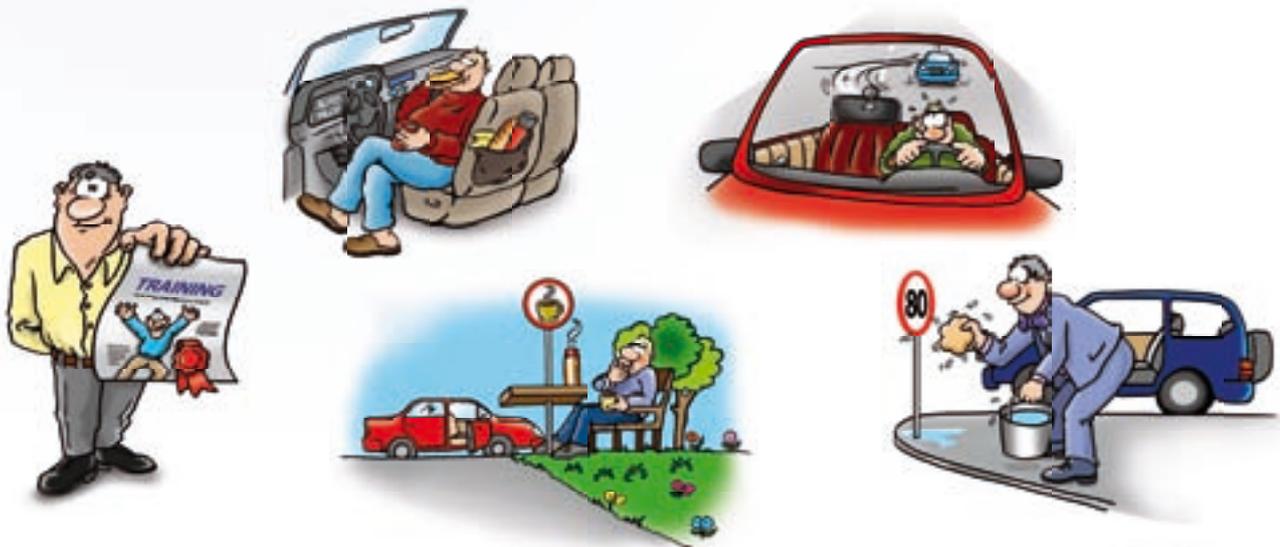
Beobachtung der Hamburger Bevölkerung, nach außen sichtbar durch die farbliche Gestaltung der Fahrzeuge und das Unternehmenslogo.

„Fahr und spar mit Sicherheit“ wurde im Vorfeld verdächtigt, ein Instrument zur Suche nach Rationalisierungsmöglichkeiten bzw. eine Strafmaßnahme für verkehrsauffällige Mitarbeiter zu sein. Damit geriet die geplante Maßnahme in eine kommunikative Schiefelage. Ein Erfolg erschien eher fragwürdig. In der durch die Studie möglich gewordenen

Beschreibung des Wirkungszusammenhangs „Autofahren im betrieblichen Kontext“ konnten typische Formen des Autofahrens bzw. anders ausgedrückt fünf Gestaltungsformen von Dienstfahrten beschrieben und eine Einschätzung über die Wirkung der Maßnahme „Fahr und spar mit Sicherheit“ getroffen werden.

## 1.2.4 Autofahren im betrieblichen Kontext – fünf Fahrertypen

Es gibt verschiedene Arten und Möglichkeiten, Dienstfahrten zu gestalten und ihnen jeweils eine spezifische Bedeutung zu geben. Nachfolgend sind fünf Gestaltungsformen näher beschrieben:



### 1.2.4.1 Auto-Piloten

Solche Fahrer sehen sich als Repräsentanten und funktionierender Bestandteil des Betriebs. Sie verbringen einen großen Teil ihrer Arbeitszeit im Auto. Die gefahrenen Strecken sind bekannt und wiederkehrend, weshalb sich eine starke Routine und Automatisierung einstellt. Der Fahrstil ist meist entsprechend gelassen und souverän. Es handelt sich überwiegend um erfahrene Kraftfahrer, die ihren Beruf schon lange ausüben.

Das SWU-Training stößt bei diesem Typus auf anfängliche Skepsis. Gleichwohl beginnen die betroffenen Fahrer im Nachhinein über eingefahrene Gewohnheiten zu reflektieren.



### 1.2.4.2 Gehetzte

Die „Gehetzten“ bilden den Gegenpol zu den „Auto-Piloten“. Für sie ist das Autofahren nur Mittel zum Zweck und wird den betrieblichen Belangen vollständig untergeordnet. Sie erfahren sich als weitgehend fremdbestimmt. Eine gezielte Planung der Fahrten kommt kaum vor. Routine kann sich nicht einstellen. Fahren wird zu einem zusätzlichen Stressfaktor. „Gehetzte“ sitzen unausgeglichen am Steuer und verhalten sich nicht immer konform zur Straßenverkehrsordnung.

„Fahr und spar“ kann gerade bei diesem Typus eine stabilisierende Wirkung entfalten, da das Training das Autofahren stärker in den Fokus rückt. Als Nebeneffekt einer stärkeren Konzentration auf die Inhalte des Trainings wird häufig eine stärkere Gelassenheit durch vorausschauendes Fahren beschrieben.



### 1.2.4.3 Privatisierer

Die Form des „Privatisierens“ ist verwandt mit dem „Auto-Piloten“. Das Autofahren bietet ihnen Spielräume für Tagträumereien und Gelegenheiten der Entspannung, da es automatisiert ablaufen kann.

Die Trainingsmaßnahme stößt bei diesem Typus zunächst auf Skepsis, da die Fahrer im Vorfeld die Befürchtung hegen, dass eingespart werden soll und auch sie in ihren Freiheiten eingeschränkt werden. Die aktive Teilnahme am Training bewirkt jedoch ein „Reframing“: Die Fahrer haben das Gefühl, neue Spielräume und mehr Autonomie zu gewinnen.



### 1.2.4.4 Ausgeglichene

„Ausgeglichene“ sind vor allem Fahrer mit viel Erfahrung. Sie beherrschen die Kunst, Aufträge und die damit verbundenen Fahrten so zu bewerkstelligen, dass sie ausgeglichen, frei von zu viel Stress und zügig ans Ziel kommen. Diese Form zeigt sich im Kontext der HWW gerade bei den langjährigen Mitarbeitern recht häufig.

„Ausgeglichene“ nehmen das Training als interessantes Angebot an.

### 1.2.4.5 Penible

Die „Peniblen“ präsentieren sich nach außen hin vernunftbetont und sachlich. Sie halten sich streng an Regeln wie Tempolimits oder Lenkzeiten – Dienst nach Vorschrift. Die bewusst übersteuerte, zum Teil übertriebene Einhaltung von Regeln soll der Fremdbestimmung entgegengesetzt werden. „Fahr und spar“ liefert den „Peniblen“ willkommenes Material für eine „rechtschaffene“ und „ordentliche“ Fahrweise. Über die erzielte Ersparnis wird genau Buch geführt.



## 1.2.5 Ergebnisse

### 1.2.5.1 Schriftliche Befragung nach dem Training

84 von 91 Teilnehmern hielten im Anschluss an das SWU-Training ihre Bewertungen und Einschätzungen zur Durchführung des Trainings auf einem Rückmeldebogen fest. Auffällig ist, dass die Trainingsmaßnahme trotz der hohen Skepsis im Vorfeld im Nachhinein durchweg positiv bewertet wurde.

Insbesondere die Statements zum praktischen und alltagstauglichen Wert des Trainings fallen durch eine hohe Zustimmungsrates auf. Demnach hat das Training eine pragmatische und offene Haltung begünstigt, die es den Teilnehmern möglich machte, die Frage „Was bringt es mir?“ positiv zu entscheiden.

Die Fahrer haben im Training positive Erfahrungen gemacht und sind von der Wirksamkeit und vom Veränderungspotenzial des Trainings überzeugt. Allein 72 der Befragten geben an, ein Gespür für Einsparmöglichkeiten beim Fahren bekommen zu haben. Fast alle Teilnehmer sehen einen oder mehrere Nutzen der Maßnahme. Das private Einsparpotenzial wird am stärksten hervorgehoben (73 Nennungen).

Für 62 Teilnehmer ist der Beitrag zum Umweltschutz ein wichtiges Kriterium. Hier dürfte sich aber auch die besonders in Deutschland zu beobachtende Tendenz niederschlagen, auf Fragen des Umweltschutzes politisch korrekt zu antworten. Auch bei den sicherheitsrelevanten Statements „mehr Gelassenheit“, „Stress vermeiden“ und „Sicherheit erhöhen“

ist eine relativ hohe Zustimmung festzustellen. Offensichtlich zeigt das Training nicht zuletzt in diesem Bereich Wirkung.

Die eigene Fahrweise bezeichnen die meisten Teilnehmer als „normal“ (59 Nennungen). Daneben werden verschiedene Bezeichnungen eines sicherheitsbetonten Fahrstils präferiert: „vorsichtig“ (11 Nennungen), „entspannt“ (22 Nennungen), „aufmerksam“ (35 Nennungen), „sicher“ (27 Nennungen), „gewissenhaft“ (15 Nennungen), allerdings auch Beschreibungen eines legeren bzw. forschen Fahrstils („schnell“/10 Nennungen, „sportlich“/10 Nennungen, „locker“/18 Nennungen). Dies lässt auf eine hohe Glaubwürdigkeit der Antworten schließen.

Die Teilnehmer kritisieren, dass sie über die Maßnahme nicht rechtzeitig informiert wurden. Viele Trainingsteilnehmer bewerteten die innerbetrieblichen Voraussetzungen für das Training negativ. 54 Teilnehmer weisen darauf hin, dass weitere Maßnahmen wie z.B. moderne Fahrzeugausrüstung und Kommunikationsmittel zur Umsetzung des Sparerfolgs nötig seien.

79 von 84 Teilnehmern sind der Meinung, man sollte das Training immer wieder einmal mitmachen. Angesichts der im Vorfeld geäußerten Erwartungen, Beschwerden und Vorurteile spricht diese positive Resonanz für einen Erfolg der Trainingsmaßnahme. Es ist anzunehmen, dass die konkrete Erfahrung mit dem Training einen positiven Einstellungswan-



del bewirkt hat. Denkbar ist auch, dass die Befragten das Training als eine angenehme Auszeit vom Arbeitsalltag und von den Problemen des Unternehmens wahrgenommen haben. Auch das Erleben des Trainings als eine wohltuend konkrete und unkomplizierte Maßnahme, die auf eine sehr praktische Art klare Informationen, Rückmeldungen und damit auch Halt und Orientierung bietet, kann dieses Votum beeinflusst haben. Natürlich sind bei dieser Frage auch sozial erwünschte Antworten zu vermuten.

Der Fragekomplex zu Wünschen oder Anforderungen an Trainings- bzw. Veranstaltungsmodulen zeichnet ein typisches Bild, so dass das Antwortverhalten grundsätzlich als wahrheitsgemäß einzuschätzen ist. Bei den bevorzugten Maßnahmen rangiert der „Schleuderkurs“ an erster Stelle (57 Nennungen).

### 1.2.5.2 Telefonische Befragung zur Kurzfristwirkung der Trainingsmaßnahme

Eine telefonische Nachbefragung sollte ca. 6 bis 10 Wochen nach der Trainingsmaßnahme einen Eindruck von der kurzfristigen Wirkung von „Fahr und spar“ liefern. 35 Mitarbeiter nahmen an der telefonischen Befragung teil und bestätigten überwiegend die positiven Rückmeldungen der Fragebögen. 31 Befragte gaben an, das Training habe ihre Erwartungen erfüllt bzw. übertroffen. 23 von 35 beurteilten das Fahr-spar-Training mit „gut“ oder „sehr gut“. 22 sind der Überzeugung, dass das Training beruflich und privat für mehr Sicherheit sorgt.

Es lassen sich aus den Telefonaten für „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ sieben Charakteristika formulieren, die es auch in einem schwierigen Umfeld wirkungsvoll machen:

- Das Training besticht durch seine besondere Alltagsnähe.
- Der Lernstoff ist einfach und überschaubar, so dass man sich sofort mit den sieben praktischen Tipps beschäftigen kann.
- Das Training irritiert in Maßen und rüttelt an alten Gewohnheiten.
- Es regt zur Selbstbeobachtung bzw. Reflexion und zum Ausprobieren an. Teilnehmer können die Tipps aus dem Training direkt weitergeben.
- Besonders faszinierend sind die direkten Feedbacks aus dem Spareffekt und dem persönlichen Umfeld. Teilnehmer hätten teilweise Rückmeldungen von Ehepartnern bzw. Mitfahrern erhalten, dass sie ja „ganz anders“ und „so gelassen“ fahren würden.
- Das Training wird als glaubwürdig erlebt. Es kann unmittelbar ausprobiert und auf seinen Nutzen hin überprüft werden.
- Der überschaubare und auf kompakte Lerneinheiten angelegte Gesamtverlauf des Trainings gibt den Teilnehmern ein Versprechen auf Einwirkungsmöglichkeiten. Die Inhalte und Fahr Tipps aus dem Training sind leicht zu verstehen und auf die persönlich geltenden Fahr gewohnheiten zu übertragen.

### 1.2.5.3 Befragung zur Langfristwirkung – sieben Monate nach dem Training

Auch 7 Monate nach dem Training erinnerten sich die Teilnehmer noch an die Inhalte von „Fahr und spar“ und das Trainingserleben. Vor allem das gelassene Fahren wurde verinner-

licht. Es wird deutlich, dass das Programm unmittelbar den Bedarf und die Interessen trifft, die aus dem alltäglichen Fahrgeschehen resultieren. Die Teilnehmer sind übereinstimmend der Auffas-

sung, dass sich da etwas Neues durchgesetzt hat und jeder der 25 befragten Teilnehmer berichtete davon, dass er eine oder mehrere Techniken aus dem Training im Alltag praktiziere.

Die Rückmeldungen der Befragten machen deutlich, wie sich das Image des Trainings gewandelt hat von skeptisch beäugter grauer Theorie vor dem Beginn hin zu einem kompakten, praxisnahen und glaubwürdigen Training, das eine hohe Dynamik besitzt, sinnvolle Tipps vermittelt und als Anstoß zu Veränderungsprozessen im gesamten Unternehmen gelten könnte.

Aus den Rückmeldungen wird deutlich, dass das Training eine langfristige Wirkung auf die Teilnehmer ausübt:

- Es versetzt sie in die Lage, sich selbst zu beobachten.
- Es bietet ihnen die Möglichkeit, veränderte Fahrweisen auszuprobieren und Sicherheit für verschiedene Optionen des Fahrverhaltens zu entwickeln.
- Es motiviert, sich mit der eigenen Fahrweise kritisch auseinanderzusetzen und einen neuen Stil einzuüben.



#### 1.2.5.4 Quantitative Datenauswertung\*

Eine Auswertung von Daten aus der Fahrzeugflotte der Hamburger Wasserwerke sollte Hinweise darüber geben, ob durch das SWU-Training Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch zu erzielen sind. Untersucht wurden die Kraftstoffkosten im 3-, 5- und 11-Monats-Vergleich.

Im 3-Monats-Vergleich erzielten die Teilnehmer Kraftstoffeinsparungen in Höhe von 6,41 %. Auf den gesamten Fuhrpark der HWW hochgerechnet, ließen sich so Einsparung von ca. 10.000 l Kraftstoff pro Jahr erzielen. Die Auswertung des 5-Monats-Vergleichs zeigte einen geringeren Minderverbrauch, was darauf schließen lassen könnte, dass die Trainingsmaßnahme doch nur eine kurzfristige Wirkung erzielen würde, oder dass die Datenlage Störgrößen (Witterung etc.) enthält, die die

Auswertungen verfälschen. Näheres sollte die wichtige Langzeitbeurteilung über elf Monate zeigen.

Vergleicht man die Verbrauchsdaten der Zeiträume Oktober 2001 bis August 2002 (vor dem Training) und Oktober 2002 bis August 2003 miteinander, ergibt sich ein Minderverbrauch von 6,17 %. Damit bestätigt sich, dass das BG/DVR-Training „Fahr und spar mit Sicherheit“ zu einer dauerhaft wirkenden Änderung des Fahrverhaltens führt. Dies entlastet die Fahrer, die gelasse-

ner unterwegs sind, und führt zu Einsparungen in beträchtlicher Höhe. Die Kaskoschäden bei der HWW gingen im beschriebenen Zeitraum um 21,79 % zurück, die Haftpflichtschäden um 34,78 %. Neben den verifizierten Einsparungen im Bereich der Kraftstoff- und Versicherungskosten sind Kostenreduzierungen bei Verschleiß- und Wartungskosten zu erwarten.

\* ergänzt durch Zahlen aus dem Artikel „Sicherheitsgewinn und wirtschaftlicher Nutzen nachgewiesen“ von Jochen Lau, Kay Schulte, Carl Vierboom, BG 03/05 S. 121 ff

#### 1.2.6 Resümee

„Fahr und spar mit Sicherheit“ bringt Unternehmen rechenbaren Nutzen und sollte gerade deshalb mit seinen Sicherheitszielen in den Betrieben umgesetzt werden können. Es bietet handfeste Faustregeln und Ansatzpunkte, die seine Anwendung, Überprüfung und Implementierung im Fahralltag unmittelbar möglich machen. Eine Reihe von Gründen sprechen dafür, dass das Programm über ein großes Potenzial im Markt verfügt:

- 1.** Das Training bringt ökonomischen Nutzen für die Unternehmen, in denen es zur Anwendung kommt.
- 2.** Das Training bietet Anstöße für einen positiven Einstellungswandel bei den Mitarbeitern und für das Betriebsklima im Unternehmen (motivationaler Nutzen). Voraussetzung: angemessene Einbettung und Kommunikation der Maßnahme im Unternehmen.
- 3.** „Fahr und spar“ hat Qualitäten, die aus Marketingsicht als „Alleinstellungsmerkmale“ bezeichnet werden könnten: unmittelbarer Anwendungsbezug, unkomplizierte Überprüfbarkeit, Reiz- und Unterhaltungswert, Alltagsnähe (anwendungsbezogener Nutzen).
- 4.** Durch seine Benutzerfreundlichkeit und seine Kompatibilität zum Fahr- bzw. Dienstwege-Alltag stellt das SWU-Training im Vergleich zur traditionellen Schulungs- und Trainingslandschaft ein wohlthuendes Angebot dar, das Unternehmen und Mitarbeitern nichts Unüberschaubares abverlangt, dessen Kosten und Aufwendungen sich in Grenzen halten, das verschiedene Nutzen zeitigt und zu einem positiven Stimmungsbild im Unternehmen beitragen kann.

## 1.3 Psychologisch-wissenschaftliche Begleitforschung zu einer Trainingsmaßnahme „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ bei der swb Netze GmbH & Co. KG

Carl Vierboom, Ingo Härten, Wirtschaftspsychologen,  
Zwischenbericht Februar 2005 im Auftrag des  
Deutschen Verkehrssicherheitsrates e.V.



### 1.3.1 Rahmenbedingungen

Ziele und Untersuchungsdesign der Begleitforschung des SWU-Trainings bei der swb Netze GmbH & Co. KG entsprechen den Rahmenbedingungen der Begleitforschung zum Training bei den Hamburger Wasserwerken (s. 1.2). Besonderes Augenmerk sollte auf den privaten Nutzen der Teilnehmer und die Entwicklung eines gelasseneren Fahrstils gelegt werden.

### 1.3.2 Ergebnisse

Auch bei diesem Training haben die aktuelle Situation und die Entwicklung des Unternehmens einen großen Einfluss auf Verlauf und Akzeptanz der Maßnahme.

Nachdem die Rückmeldungen im Anschluss an das Training deutlich machten, dass die Maßnahme zunächst teils auf Skepsis und Ablehnung getraf und positives Feedback nur in mehr oder weniger verhüllter Form anklang, fällt die Bewertung bei einer telefonischen Befragung einige Wochen später wesentlich positiver aus.

Für 25 von 35 Befragten hat das Training die Erwartungen erfüllt bzw. übertroffen. In 82,9 % der Rückmeldungen erhält das Fahr-spar-Training ein „Gut“ oder „Sehr gut“, 6 Mal ein „Befriedigend“. 27 Befragte (77,1 %) sind der Meinung, dass die Teilnahme an einem solchen Training beruflich wie privat für mehr Sicherheit sorgen könne.

Die Skepsis, die zunächst zu beobachten war, wurde durch die Wirkungen des Trainings nach und nach ausgehebelt. Besonders hervorgehoben wird die Einfachheit und schnelle Begreifbarkeit der Trainingsinhalte.

## 2. Eco-Trainingsangebote im Rahmen von Events

### 2.1 Begleituntersuchung zur Spritsparstunde auf der AMI 2003

Kay Schulte, Claire Wree, Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.,  
Mai 2003

#### 2.1.1. Hintergrund und Ziel

Die vorliegende Untersuchung sollte das Angebot der Spritsparstunde im Rahmen der AMI 2003 aus Sicht der Teilnehmer analysieren. Dabei ging es vor allem darum, ihre Einschätzungen zum Angebot der Hersteller, zum Trainer, zu den Fahrtipps und zu möglichen künftigen Angeboten zu ermitteln und daraus Empfehlungen zur Optimierung abzuleiten.



#### 2.1.2. Untersuchtes Trainingsmodell

Die Spritsparstunde ist ein 60-minütiges Trainingsangebot des Deutschen Verkehrssicherheitsrates, der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen sowie der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände, um Autofahrern realitätsnah zu vermitteln, wie sie den individuellen Kraftstoffverbrauch senken können, ohne auf Fahrspaß verzichten zu müssen. Im Rahmen der AMI bieten der DVR und der Verband der internationalen Automobilhersteller eine verkürzte Form der Spritsparstunde an. Ziel der 20- bis 30-minütigen AMI-Spritsparstunde ist es, Autofahrern bei Testfahrten in aktuellen Modellen verschiedener Aussteller Kosten- und Umweltbewusstsein zu vermitteln. Professionelle Trainer geben auf einer Runde durch den Leipziger Straßenverkehr wertvolle Tipps.

Die zentralen Inhalte der Spritsparstunde sind:

- Bei niedrigen Drehzahlen schalten und fahren
- Entscheidungsfreiheit erhalten – Handlungsspielraum erweitern
- Schwung und aufgebaute Energie nutzen

An der AMI-Spritsparstunde 2003 beteiligten sich Honda, Hyundai, Peugeot, Renault, Seat und Subaru.

#### 2.1.3. Untersuchungsdesign

Rund 4 Wochen nach Ende der AMI wurden Teilnehmer der Spritsparstunde mittels Fragebögen um Rückmeldungen zum Training gebeten. 191 Teilnehmer schickten ihre Antworten zurück, das entspricht 40,47 %. Die Antwortenden waren im Schnitt 26 bis 36 Jahre alt. 171 waren männlich, 20 weiblich.

## 2.1.4 Ergebnisse

- Eine kraftstoffsparende, umweltschonende Fahrweise besitzt in der Bevölkerung eine hohe Akzeptanz. Die Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass moderne Fahrzeuge per se einen geringen Verbrauch haben.
  - Ein derartiges Angebot wird von den potenziellen Kunden begrüßt (88 % Zustimmung).
  - Das persönliche Training wird für die Teilnehmer zum Aha-Erlebnis, denn es zeigt sich, dass die Spartipps auch tatsächlich umzusetzen sind. Viele Teilnehmer hätten nicht gedacht, dass man so mit einem Fahrzeug fahren kann (36 %) bzw. mit niedrigen Drehzahlen auf diese Weise fahren kann (39 %). 68 % der Befragten erklärten, dass sie, während sie die Tipps beachteten, ganz normal im Verkehr mitgefahren sind. Mehr als die Hälfte empfand die Anwendung der Tipps als angenehm und für 67 % war es wichtig, die Techniken anschließend mit dem eigenen Fahrzeug auszuprobieren.
  - Der Trainer nimmt eine zentrale Position ein. Zeigt er Kompetenz und gibt er hilfreiche Hinweise, so wird dies von den Teilnehmern sehr geschätzt (84 % bzw. 81 % Zustimmung).
  - Die AML-Spritsparstunde übernimmt die Funktion einer „versteckten Probefahrt“. Für 77 % der Befragten war es wichtig, ein neues Fahrzeug kennen zu lernen. 60 % wären gerne noch länger mit ihm gefahren.
  - 72 % erachteten es für sinnvoll, ein derartiges Angebot mit dem Kauf eines Neuwagens zu verbinden.
- Die Mehrheit der Befragten (80 %) äußert sich überrascht, dass Automobilhersteller ein praktisches Angebot zum kraftstoffsparenden Fahren anbieten.



## 2.1.5 Empfehlungen

Die Auswertung zeigt, dass die „Spritsparstunde“ ein zeitgemäßes und akzeptiertes Angebot ist. Die Spritsparstunde nimmt interessierte Fahrer mit auf eine „Entdeckungsreise“ in eine neue Art des Fahrens mit einem „kompetenten Führer“ (Trainer). Sie weckt die Neugier und motiviert zum eigenständigen Probieren.

Für die Hersteller übernimmt die AML-Spritsparstunde die Funktion eines Marketingtools („versteckte Probefahrt“). Sie lädt potenzielle Neuwagenkäufer dazu ein, sich mit einem Produkt auseinander zu setzen. Es ist sinnvoll, darüber nachzudenken, wie diese „kompetent geführte Entdeckungsreise“ als Marketingtool zukünftig eingesetzt werden kann.



## 2.2 Direkte Befragung zu Eco-Driving – managed by DVR (in Kooperation mit der Ford-Werke GmbH) und Begleituntersuchung zur Spritsparstunde auf der AMI 2004

Kay Schulte, Claire Wree, Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V., Juni 2004

### 2.2.1. Hintergrund und Ziel

Direkte Befragungen im Anschluss an die Eco-Driving-Trainingsfahrten auf der AMI und die Begleituntersuchung zur Spritsparstunde sollten zeigen, wie die Teilnehmer die Angebote im Rahmen der AMI 2004 bewerten.

### 2.2.2 Untersuchtes Trainingsmodell

Im Rahmen der AMI 2004 bot Ford auf den Fahrzeugen Focus, Mondeo und C-MAX eine 20-minütige Kurzform des Eco-Drivings an.

Parallel wurde wie im Vorjahr die AMI-Spritsparstunde durchgeführt (vgl. 2.1.2). An der AMI-Spritsparstunde 2004 beteiligten sich 12 Hersteller: Ford, Honda, Hyundai, Mazda, Opel, Peugeot, Seat, Skoda, Subaru, Suzuki, Toyota und Volvo.

### 2.2.3 Untersuchungsdesign

Die Teilnehmer von Ford Eco-Driving wurden direkt im Anschluss an die Trainings- bzw. Testfahrten befragt. Die Teilnehmer der Spritsparstunde wurden, wie bereits praktiziert, erst 4 Wochen nach Ende der AMI angeschrieben und mittels Fragebögen um Rückmeldungen zum Training gebeten. 488 Teilnehmer schickten ihre Antworten zurück (Rücklaufquote innerhalb 4 Wochen: 49,64 %). Von den Antwortenden waren 432 männlich, 56 weiblich.

### 2.2.4 Ergebnisse

#### 2.2.4.1 Ergebnisse zu Eco-Driving

Die Teilnehmer bewerten Eco-Driving durchweg sehr gut. Als Gesamtnote erhält die Testfahrt eine 1,57 (1 = sehr gut ... 5 = mangelhaft). Die Ford-Testfahrzeuge erhalten eine Note von 1,65, die Trainer sogar eine 1,24.

Mehr als 84 % der Teilnehmer sind der Meinung, dass sie die Trainingstipps im Alltag anwenden können (2 % „nein“, 14 % „weiß nicht“). 58,4 % der Teilnehmer planen eine weitere Testfahrt beim Händler. Von den Testfahrern des neuen Ford C-MAX geben dies sogar 80 % an.

Der durchschnittliche Verbrauch bei den Eco-Driving-Fahrten lag bei 6,96 l/100 km. Damit lag er im Schnitt um 23,05 % unter dem vom Hersteller angegebenen Normverbrauch. Mit einem Minus von 26,09 bzw. 35,32 % fällt die Differenz zum Normwert bei den Modellen Focus und C-MAX besonders stark aus.



### Mögliche Erklärungen:

→ Der Normverbrauch ist zu hoch angegeben.

→ Die neuen Fahrtechniken sind für diese Modelle besonders geeignet.

→ Die beruflichen Vielfahrer, die überwiegend diese Modelle testeten, sind mit den Trainingstipps besonders erreichbar.



## 2.2.4.2 Ergebnisse zur AMI-Spritsparstunde

■ Wie im Vorjahr ist die Mehrheit der Befragten (63,85 %) überrascht, dass Automobilhersteller ein praktisches Angebot zum Kraftstoffsparen anbieten. Allerdings lässt die Verwunderung nach. Im Vorjahr zeigten sich noch 80 % der Antwortenden überrascht.

■ Das Angebot der Trainingsfahrten wird von den potenziellen Kunden begrüßt und insgesamt gut bis sehr gut bewertet (zusammen über 91 %).

■ Dem Trainer kommt nach wie vor eine zentrale Bedeutung zu. Den AMI-Trainern 2004 wurde von den Teilnehmern Kompetenz attestiert (86,30 % Zustimmung) und die Fähigkeit, hilfreiche Hinweise zu vermitteln (84,78 %). Nur jeder 10. Teilnehmer fühlte sich „wie in der Fahrschule“. In den meisten Fällen ist es den Trainern gelungen, die Rolle eines Coaches einzunehmen.

■ Wie bei der AMI 2003 übernahm die Spritsparstunde die Funktion einer „versteckten Probefahrt“. 80,43 % der Befragten hat es gefallen, ein neues Fahrzeug kennen zu lernen. Auch der Anteil derer, denen die AMI-Spritspar-

stunde zu kurz war, liegt auf einem ähnlichen Niveau wie im Vorjahr. 64,57 % wären gerne noch länger mit dem Fahrzeug gefahren. 57,83 % fanden das Training zu kurz und hätten gerne noch mehr erfahren.

■ Die Probefahrt besitzt für die Teilnehmer einen nachhaltigen Mehrwert. Dies zeigen die positiven Zustimmungen zu folgenden Aussagen:

→ Die Tipps der Trainer waren hilfreich. (84,78 %)

→ Der Trainer hat gute Hinweise zur Anwendung der Techniken gegeben. (72,61 %)

→ Mit den Tipps bin ich normal im Verkehr mitgefahren. (71,30 %)

→ Die Erfahrungen im Training haben mich dazu ermuntert, sie auch in meinem Fahrzeug auszuprobieren. (67,83 %)

→ Die Anwendung der Tipps empfand ich als angenehm. (59,78 %)

→ Ich fand das Training zu kurz, ich hätte gerne noch mehr erfahren. (57,83 %)

Die Teilnehmer scheinen regelrecht auf den Geschmack gekommen zu sein.

■ Dass 46,42 % der Befragten „nicht dachten, dass sich die angebotenen Tipps während des Fahrens anwenden lassen“, zeugt von einer gewissen anfänglichen Skepsis. Diese wird jedoch in der Praxis widerlegt, denn die Teilnehmer erleben die Anwendung der Tipps als angenehm (59,78 %) und erfahren, dass sie normal im Verkehr mitfahren (71,3 %).

■ 81,89 % der Teilnehmer würden es befürworten, wenn ein derartiges Angebot zum Kauf eines Neufahrzeugs gehören würde.

## 2.2.5 Empfehlungen

Für viele der Befragten war das Training zu kurz und sie hätten gerne mehr erfahren. Das lässt darauf schließen, dass das normale einstündige Angebot der Spritsparstunde eher die Bedürfnisse der Kraftfahrer trifft.

## 2.3 Begleituntersuchung zur Spritsparstunde auf der AMI 2005

Kay Schulte, Claire Wree, Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.,  
Mai 2005

### 2.3.1 Hintergrund und Ziel

Die Begleituntersuchung zur AMI-Spritsparstunde sollte ermitteln, wie die Teilnehmer die Angebote im Rahmen der AMI 2005 bewerten.

### 2.3.2 Untersuchtes Trainingsmodell

Die AMI-Spritsparstunde wurde analog wie in den Vorjahren durchgeführt (vgl. 2.1.2). Es beteiligten sich die gleichen Hersteller wie im Jahr 2004 (vgl. 2.2.2).



### 2.3.3 Untersuchungsdesign

Die Teilnehmer der AMI-Spritsparstunde erhielten direkt im Anschluss an die Trainingsfahrten einen Fragebogen inkl. eines frankierten Rückumschlags mit der Bitte, diesen nach ein paar Tagen auszufüllen und zurückzuschicken. 504 Teilnehmer schickten ihre Antworten zurück (Rücklaufquote bezogen auf die Anzahl aller Teilnehmer innerhalb 6 Wochen: 36,08 %, Vorjahr: 33,26 %). Von den Antwortenden waren 430 männlich, 74 weiblich.

### 2.3.4 Ergebnisse

Das Erlebnis Spritsparstunde bewegt die Teilnehmer und motiviert sie, ihre Erfahrungen mitzuteilen, ohne dass ihnen hierfür ein besonderer Benefit in Aussicht gestellt wird. Das verdeutlicht auch die erneut hohe Rücklaufquote. Die Kompetenz der Trainer und der praktische Nutzen der Fahrtipps scheint in der Wahrnehmung der Teilnehmer von Jahr zu Jahr zuzunehmen. 92,46 % der Teilnehmer attestieren den Trainern Kompetenz (2004: 86,30 %, 2003: 84 %). Die Fähigkeit, hilfreiche Hinweise zu vermitteln, lobten 89,68 % (2004: 84,78 %, 2003: 81 %).

Eine ganze Reihe von Ergebnissen der Jahre 2003 und 2004 werden durch die Befragung 2005 bestätigt:

- Fast alle Teilnehmer bewerten die AMI-Spritsparstunde insgesamt gut bis sehr gut (95,84 %).
- Die Spritsparstunde übernimmt die Funktion einer „versteckten Probefahrt“.
- Auch in diesem Jahr wurde die anfängliche Skepsis (61,31 % der Befragten bezweifeln, dass sich die Tipps während des Fahrens anwenden lassen) in der Praxis widerlegt.
- Die Probefahrt besitzt für die Teilnehmer einen nachhaltigen Mehrwert. Die meisten Befragten können mit den Tipps normal im Verkehr mitfahren (68,06 %). Sie empfinden das Anwenden der Tipps als angenehm (61,71 %), und sie werden motiviert, die Tipps im Alltag anzuwenden (68,45 %).
- Die AMI-Spritsparstunde motiviert die Teilnehmer zu weiteren Fortbildungen als Kraftfahrer. 85,12 % der Befragten fänden es gut, ein derartiges Angebot mit dem Kauf eines Neuwagens zu verknüpfen. 60,72 % geben an, sie würden gerne ein solches Angebot noch einmal wahrnehmen.

Die Spritsparstunde kann also als „bewegende Probefahrt mit nachhaltigem Mehrwert“ bezeichnet werden.

## 2.4 Begleituntersuchung zur Spritsparstunde auf der AMI 2008

Kay Schulte, Kornelia Fabian, Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V., August 2008

Die Ergebnisse der Evaluationen in 2006 und 2007 bestätigten die Untersuchungen aus den Jahren 2003 bis 2005. Daher wird auf deren Darstellung hier verzichtet. Im Jahr 2008 beteiligten sich 23 Firmen an der Spritsparstunde während der AMI, so dass sich die Evaluation hier auf ein umfangreiches Datenmaterial stützen konnte:

### 2.4.1 Hintergrund und Ziel

Die Begleituntersuchung zur AMI-Spritsparstunde sollte ermitteln, wie die Teilnehmer die Angebote im Rahmen der AMI 2008 bewerten, um daraus mögliche Erkenntnisse zur Weiterentwicklung abzulesen.

### 2.4.2 Untersuchtetes Trainingsmodell

Die AMI-Spritsparstunde wurde analog zu den Vorjahren als verkürzte Form der Spritsparstunde angeboten. Ziel der 20- bis 30-minütigen Fahrt durch den Leipziger Stadtverkehr ist es, Autofahrern bei Testfahrten in aktuellen Modellen verschiedener Aussteller Kosten- und Umweltbewusstsein zu vermitteln. Professionelle Trainer begleiten die Probefahrt und geben wertvolle Tipps. Es beteiligten sich folgende Hersteller: Audi, Berner, Chevrolet, Citroen, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Jeep, KIA, Lancia, Mazda, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Skoda, Subaru, Suzuki, Toyota, Volvo und Volkswagen.

### 2.4.3 Untersuchungsdesign

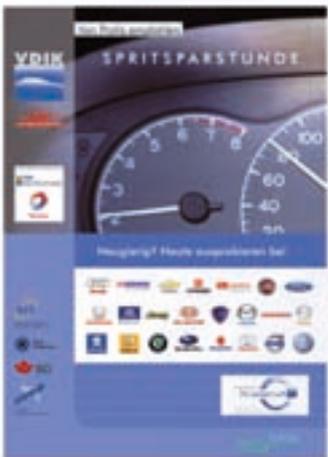
Wie in den Vorjahren erhielten die Teilnehmer der AMI-Spritsparstunde direkt im Anschluss an die Trainingsfahrten einen Fragebogen inkl. eines frankierten Rückumschlags mit der Bitte,

diesen nach ein paar Tagen auszufüllen und zurückzuschicken. Die Abfrage identischer Kriterien seit 2003 gewährleistet eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse über die Jahre.

Befürchtungen, dass die Briefumschläge und Fragebögen zwischen den unterschiedlichen auf der Messe eingesammelten Materialien verschwinden würden

und dadurch die Rücklaufquote leiden würde, bestätigten sich auch im Jahr 2008 nicht. Die für die Art der Befragung hohe Rücklaufquote von 28,76 % zeigt, dass die Teilnehmer den Wunsch haben, ihre Erfahrungen und Erlebnisse mitzuteilen.

793 Teilnehmer schickten ihre Antworten bis 31. Juli zurück. 639 davon waren männlich, 136 weiblich, 18 ohne Angabe. Weitere Rückmeldungen trafen auch nach dem Untersuchungszeitraum noch ein.



## 2.4.4 Ergebnisse

Die Spritsparstunde hat sich in den vergangenen Jahren zu einer festen Größe auf der Automobil International in Leipzig etabliert. Wie in den Vorjahren wird die Doppelfunktion der AMI-Spritsparstunde deutlich als „versteckte Probefahrt“ und Angebot zum Kennenlernen spritsparender Fahrtechniken.

Fast allen Teilnehmern hat das Angebot der Spritsparstunde auf der AMI 2008 gefallen: Mehr als 95,68 % der Befragten gaben ihr die Noten „sehr gut“ bzw. „gut“. Einen großen Anteil der Akzeptanz tragen dabei die professionellen Trainer (ausschließlich speziell dafür ausgebildete

Fahrlehrer). Den Aussagen „Die Hinweise des Trainers waren hilfreich“ und „Der Trainer war kompetent“ stimmten 92,18 % bzw. 91,80 % zu. „Der Trainer hat mir gute Hinweise zur Anwendung der Techniken gegeben“ kreuzten 83,98 % an. Die Fahrlehrer gehen dabei zielführend, mit

dem notwendigen Gespür und einer situativen Sensibilität vor. Sie werden eher als Coach denn als „Lehrer“ wahrgenommen. Dem Item „Ich habe mich wie in der Fahrschule gefühlt“ stimmten gerade mal 9,21 % der Befragten zu.

Die Spritsparstunde ist ein Erlebnis, das für die Teilnehmer einen nachhaltigen Mehrwert besitzt. Sie erfahren, dass die Tipps alltagstauglich sind. Mehr als 71 % der Antwortenden empfanden die Anwendung als angenehm. Über 73 % betonen, dass sie normal im Verkehr mitgefahren sind. Die anfängliche Skepsis über die Anwendung der Tipps wird durch die positiven Erfahrungen überwunden. 74,4 % wurden durch die Fahrt dazu ermuntert, die Tipps auch mit ihrem Fahrzeug auszuprobieren.

Die AMI-Spritsparstunde bewegt die Teilnehmer und motiviert sie dazu, anderen ihre Erfahrungen mitzuteilen (hohe Rückmeldequote). Sie weckt den Wunsch nach weiteren fahrerischen Fortbildungsangeboten. 68,35 % der Befragten geben an, sie würden gerne ein solches Angebot noch

einmal wahrnehmen. Mit 59,52 % ist auch die Zustimmung zu „Ich fand das Training zu kurz, ich hätte gerne noch mehr erfahren“ recht hoch. Das zeigt, dass der Wunsch nach einem intensiveren Einüben der spritsparenden Fahrtipps bei vielen Kraftfahrern und Kraftfahrerinnen vorhanden

ist. Das Ein-Stunden-Angebot der Spritsparstunde für den Individualfahrer, das jederzeit und überall wahrgenommen werden kann, erscheint diesen Wunsch nach den Erfahrungen aus der BG/DVR-Forschung erfüllen zu können.

Auffällig ist, dass seit 2003 die Zustimmung zur Aussage „Die angebotenen Tipps kannte ich schon“ fast kontinuierlich abnimmt. Von 29 % in 2003 und 23,48 % in 2004 über 16,27 % in 2005 und 15,59 bzw. 15,98 % in den Vorjahren auf nur noch 13,37 % im Jahr 2008. Während das Thema „spritsparende Fahrweise“ in der Wirtschaftskrise allmählich in der Gesellschaft anzukommen scheint, gilt dies für die konkreten Tipps und Tricks, wie sie die Trainer in der Spritsparstunde vermitteln, zumindest bezogen auf die Teilnehmer im Rahmen der AMI offenbar noch nicht.

Die Spritsparstunde entfaltet ihre Wirkung als „bewegende Probefahrt mit nachhaltigem Mehrwert“ mittlerweile über mehrere Jahre hinweg gleichbleibend mit immer stärker werdenden

Ausprägungen. Es erscheint erfolgversprechend, dieses Tool in bestehende Marketingkonzepte zu integrieren. Unter anderem wäre darüber nachzudenken, ob eine solche Probefahrt nicht ein

absolutes „Muss“ in begleitenden Angeboten sein sollte. 87,6 % der Befragten fänden es gut, ein derartiges Angebot mit dem Kauf eines Neuwagens zu verknüpfen.

Alle Erkenntnisse basieren jedoch auf dem DVR/VDIK-Konzept für die Durchführung während der AMI nach bestimmten Grundsätzen. Bei Veränderungen der erprobten Grundsätze ist nicht garantiert, dass eine vergleichbare Wirkung eintritt. Dies müsste und sollte ggf. beobachtet und untersucht werden.

# 3. Eco-Driving

## 3.1 Qualitativ-tiefenpsychologische Wirkungsanalyse Eco-Driving für Privatkunden (in Kooperation mit der Ford-Werke GmbH)

Guido Lessenich, Psychologische Wirkungsforschung, August 1998  
im Auftrag der Ford-Werke GmbH und des DVR



### 3.1.1 Hintergrund und Ziel

Die Ford-Werke GmbH, der Deutsche Verkehrssicherheitsrat e.V. und die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e.V. haben ein Trainingsprogramm entwickelt, um einen wirtschaftlichen, umweltverträglichen und souveränen Fahrstil zu vermitteln. Titel: „Eco-Driving – managed by DVR“. Von April bis November 1998 wurden bei ausgewählten Ford-Händlern in einer Pilotphase Trainings durchgeführt.

Die vorliegende Studie sollte untersuchen, wie die Teilnehmer dieses auf Ford zugeschnittene Training erleben und bewerten, welche Wirkung es hat und wie es das Image des Autoherstellers beeinflusst. Dies soll die Grundlage für Optimierungen bieten.

### 3.1.2 Untersuchtes Trainingsmodell

Ziel von „Eco-Driving“ ist es, den Kraftstoffverbrauch zu senken und die Souveränität der Teilnehmer im Straßenverkehr zu stärken. Das Training soll einen hohen Erlebniswert besitzen, Kosten einsparen, die Umwelt entlasten und die Verkehrssicherheit erhöhen.

Das Training lief in der Pilotphase wie folgt ab:

- |  |                              |                              |
|--|------------------------------|------------------------------|
| → 20 min. Begrüßung, Einweisung in die Bedienung des Eco-Log-Verbrauchsmessers | → 40 min. 1. Vergleichsfahrt | → 30 min. Kommentierte Fahrt |
|  | → 60 min. theoretischer Teil | → 40 min. 2. Vergleichsfahrt |
|  | → 30 min. Rollrampen-Test    | → 20 min. Diskussionsrunde   |

### 3.1.3 Untersuchungsdesign

Mit 31 beruflichen Vielfahrern wurden nicht standardisierte etwa zweistündige tiefenpsychologische Interviews geführt. Die Probanden hatten jeweils an einem Training teilgenommen. Die Untersuchung hat die wesentlichen psychologischen Motive im Zusammenhang mit den Eco-Drivings nach Bedeutung und wiederkehrenden Grundmustern strukturiert und zusammengefasst.

### 3.1.4 Ergebnisse

#### 3.1.4.1 Trainingszugang

Die Teilnehmer setzen sich im Verlauf des Trainings mit dem eigenen Fahrstil auseinander. Das setzt eine Bereitschaft zur Veränderung voraus. Eine freiwillige Teilnahme ermöglicht in jedem Fall einen größeren Trainingserfolg als die Verpflichtung durch andere.

### 3.1.4.2 Trainingserleben

Ford Eco-Driving ist aufgrund seiner erlebnisorientierten Auslegung hoch wirksam. Didaktik, Aufbau, Trainerfunktion – das Training wirkt wie aus einem Guss. Als besonders angenehm wird die lockere Atmosphäre empfunden, in der die Inhalte miteinander erarbeitet werden. Viele Teilnehmer berichten nach dem Training fast euphorisch von ihren Erfahrungen.

Die Trainer werden durchweg gelobt. Sie vermitteln die Trainingsinhalte verständnisvoll, praxisorientiert und anschaulich. Positiv ist auch, dass sie latente Ängste und Zweifel der Teilnehmer ernst nehmen und für Entlastung sorgen.

Während viele Teilnehmer im Theorieteil zunächst skeptisch sind, baut sich diese Spannung in der Praxis ab. Vor allem die Bestätigung des Einspareffekts durch das Eco-Log-System führt zum Aha-Effekt.



### 3.1.4.3 Wirkungen von Eco-Driving

Das Eco-Driving beeinflusst die teilnehmenden Fahrer und regt Veränderungen an.

Die Fahrer

- lernen, ihren Fahrstil wahrzunehmen und weiterzuentwickeln,
- erfahren einen erweiterten Handlungsspielraum,
- gewinnen ein souveränes Selbstbild als sicherere Fahrer,
- ziehen aus dem Training einen persönlichen finanziellen Nutzen.

Eco-Driving trägt Züge einer „Fahr-Reifeprüfung für Fortgeschrittene“. Bei Fahrern, die weniger veränderungsbereit sind, besteht die Gefahr, dass sie bereits während des Trainings abblocken. Fahrer, die bereit sind, ihren Fahrstil zu ändern, werden mit dem sinnlichen Erleben des eigenen Könnens belohnt. Sie entwickeln im Alltag mitunter Ehrgeiz, den Spareffekt zu optimieren.

Gerade stressanfällige Teilnehmer erleben, dass sie durch die Umsetzung der Eco-Driving-Tipps entspannter fahren. Die größte Wirkung zeigt das Training jedoch bei Menschen, die dankbar für ein zusätzliches Kontrollinstrument sind.

Fahrspaß erwächst aus einem Zugewinn an Souveränität und Freiheit: Eco-Driving ist kein Zwang, sondern kann stets freiwillig praktiziert werden. Der Umweltgedanke wird nur zurückhaltend thematisiert. Dadurch wird der drohende Konflikt Auto/Umwelt vermieden.

Die Tipps von Eco-Driving besitzen keinen besonderen Newswert. Es handelt sich um altbekannte Tipps, die vielfach im Internet abzurufen sind. Dennoch stehen sie teilweise absolut konträr zu eingeschliffenen Gewohnheiten der Teilnehmer (z.B. früh hochschalten, rollen lassen). Am stärksten wird nach dem Training das frühe Schalten und Fahren bei niedrigen Drehzahlen praktiziert. Dagegen werden die Tipps „Schwung nutzen = heranrollen lassen“ und „Abschalten des Motors, wo es sinnvoll ist“ fast durchgängig ausgeblendet und nur vereinzelt praktiziert.



### 3.1.4.4 Imageeffekte des Trainings für Ford

Die Glaubwürdigkeit des DVR und der Eco-Log-Technik überträgt sich auf die Fahrzeugmarke. Der Automobilhersteller tritt, da im Trainingstitel genannt, positiv ins Bewusstsein der Teilnehmer und ihres Freundes-/Familienkreises und steht im Widerspruch zum ansonsten festgefahrenen Ford-Image. Das Training besitzt Probefahrt-Charakter.

### 3.1.5 Empfehlungen

- „Eco-Driving“ sollte für Privatkunden über die Pilotphase hinaus fortgeführt werden. Darüber hinaus empfiehlt es sich, das Training – ggf. leicht modifiziert – auf andere Zielgruppen zuzuschneiden (Fahreranfänger, Fahrer von Altfahrzeugen etc.).
- Teilnahme an Eco-Driving öffnen, Zugangsschwierigkeiten ausräumen
- Eigene Trainings zur Überzeugung der Multiplikatoren (Händler, Verkaufsleiter)
- Eco-Driving mit weiteren Maßnahmen verknüpfen
- Basisinformationen für Händler bereitstellen
- Das Training als wertvolles Geschenk darstellen
- Ausführliche Dokumentationen – getrennt nach Trainingsart
- Exklusivität der Teilnahme betonen

### 3.1.6 Ansätze zur Optimierung

#### 3.1.6.1 Programmname und Erscheinungsbild

Der Untertitel wirkt bevormundend und gefährdet die Individualität der Teilnehmer (Einheitsfahrstil). Er sollte ersetzt werden durch einen Untertitel, der Aspekte wie bewusstes Fahrerleben, erweiterte Handlungsspielräume, Individualität und das Nutzen von Chancen anspricht. Das Erscheinungsbild der Eco-Driving-Materialien sollte zeitgemäß überarbeitet werden.

#### 3.1.6.2 Konzeption

Die Tipps sollten so formuliert werden, dass auch Automatik-Fahrer einbezogen sind. „Motor aus an der Ampel“ sollte durch „Abschalten an geschlossenen Bahnübergängen“ ersetzt werden.

#### 3.1.6.3 Kommunikation

Die Rolle des Trainers als Begleiter und Partner der Teilnehmer ist zu pflegen. Der Trainer sollte den „Prüfungsdruck“ von den Teilnehmern nehmen („Alle Teilnehmer sind gute Fahrer“). Es empfiehlt sich, darauf hinzuweisen, dass auch sie die Eco-Driving-Tipps nicht immer einhalten (können) und Eco-Driving immer eine freiwillige Wahl ist.



## 3.2 Wirkungspsychologische Kurzanalyse: Langzeitwirkung von Eco-Driving – managed by DVR für Privatkunden

Guido Lessenich, Psychologische Wirkungsforschung, Oktober 1999  
im Auftrag der Ford-Werke AG, Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.

### 3.2.1 Ziel und Untersuchungsdesign

Um einen ersten Eindruck der Langzeitwirkung von Eco-Driving zu gewinnen, wurden die 30 Teilnehmer der qualitativ-tiefenpsychologischen Wirkungsanalyse (s. 3.1) ein Jahr später einer erneuten tiefenpsychologischen Befragung unterzogen.

### 3.2.2 Ergebnisse

Die Langzeitwirkung von Ford Eco-Driving lässt sich auf unterschiedlichen Ebenen feststellen:

- Die Trainingstipps werden teilweise umgesetzt und automatisiert ins Alltagsfahrverhalten integriert.
- Die Teilnehmer erinnern sich lebhaft an die positiven Erlebnisse des Trainings.

Die Langzeitwirkung wird stark von den unterschiedlichen Grundtypen der Teilnehmer beeinflusst:

- Die „Aufgeschlossenen“, oft erfahrene Fahrerinnen und Fahrer, fühlen sich durch Eco-Driving in ihrer gelassenen Fahrweise bestätigt.
- Die „Feigenblatt-Typen“ wenden die Tipps eher selten an. Mit Verweis auf die Teilnahme wird der gewohnte Fahrstil beibehalten.
- Die „Abblocker“ verschließen sich der Erlebensdynamik des Trainings. Veränderung ist eher unerwünscht und angstbesetzt. Die Tipps werden daher kaum ins Alltagsfahrverhalten integriert.

#### Erfolg als Motivationsfaktor:

Die Umsetzung aller Tipps scheint die Ausnahme. Die meisten Befragten wenden jedoch einzelne der Hinweise an, insbesondere das frühe Hochschalten. Im Alltag versuchen die Teilnehmer von Eco-Driving oft, das Erfolgserlebnis des Trainings zu wiederholen. Einige Probanden vermissen dabei jedoch die unmittelbare Bestätigung des Einsparerfolgs mittels Verbrauchsanzeige. 2/3 der Befragten berichten von einer Einsparung von einem Liter Kraftstoff und mehr pro 100 Kilometer.



**Veränderung der Fahrweise als Entwicklungsprozess:**

Das Training setzt bei den Teilnehmern einen Entwicklungsprozess in Gang. Im Bemühen, den alltäglichen Verkehr zu meistern, erleben die Probanden die Tipps als Möglichkeit sich weiterzuentwickeln.

**Selbstbestätigung durch souveränes Selbstbild:**

Werden die Tipps internalisiert und in den eigenen Fahrstil integriert, erfahren die Fahrerinnen und Fahrer dadurch eine enorme Selbstbestätigung und können ein souveränes Selbstbild gewinnen.

**Umweltaspekt:**

Der Umweltaspekt spielt eine untergeordnete Rolle, da er von Autofahrern allgemein eher verdrängt und bei Eco-Driving nicht übermäßig problematisiert wird.

**Ergebnisse in Zahlen:**

Anwendung von Eco-Driving-Tipps im persönlichen Fahralltag		Hitliste der Tipps nach Anwendung (Mehrfachnennungen möglich)		Kraftstoffeinsparung im Alltagsverkehr nach Einschätzung der Tipp-Anwender	
häufig bis regelmäßig:	66 %	Früheres Hochschalten:	90 %	etwa 1,5 l/100 km	24 %
gelegentlich bis selten:	14 %	Fahrzeug rollen lassen:	42 %	etwa 1,0 l/100 km	66 %
überhaupt nicht:	20 %	Motor an Ampel abstellen:	18 %	etwa 0,5 l/100 km	10 %
		Andere Tipps:	< 5 %		



## 3.3 Marktpreisermittlung (Contingent Valuation) zu Eco-Driving für Privatkunden

Juli 1999

### 3.3.1 Ziel und Untersuchungsdesign

33 Teilnehmer des Eco-Driving-Trainings wurden mit einem Fragebogen um eine Bewertung des Trainings und die Angabe eines geeigneten Preises gebeten. Dabei ging es vor allem darum, einen Marktpreis für das Produkt zu ermitteln. Dabei diente die Methode der Contingent Valuation als Basis.

### 3.3.2 Ergebnisse

#### Trainingsbewertung:

Das Training wird von den Teilnehmern sehr positiv bewertet (Durchschnittsnote: 1,3). Es wurden durchweg nur die Noten 1 und 2 vergeben. Auch die Zufriedenheit über die eigene Kraftstoffeinsparung ist sehr hoch (Note: 1,6). Das durchschnittliche Einsparungspotenzial beträgt rund 25 %. Wie gut die Teilnehmer die Tipps im Alltag umsetzen können, bewerten sie im Schnitt etwas kritischer, nämlich mit der Note 2,1.

#### Lob und Kritik:

In der offenen Abfrage von Lob und Kritik an Eco-Driving äußerten sich viele Teilnehmer positiv über die freundliche Atmosphäre, die kompetente Betreuung durch die Trainer und das Trainingskonzept. Auch die Technik der neuen Fahrzeuge und die Möglichkeit zur Diskussion im Rahmen des Trainings werden hervorgehoben. Kritik üben nur wenige Teilnehmer (etwa an der zu kurzen Strecke, weil nicht mit dem eigenen Fahrzeug trainiert wurde und wegen einzelner technischer Mängel an der Verbrauchsmessung).

#### Preisermittlung:

Zur Ermittlung des angemessenen Trainingspreises wurden den Teilnehmern nach der Methode der Contingent Valuation unterschiedliche Preisvorgaben zur Bewertung vorgelegt (z.B. 80, 90, 100, 120, 150, 180 und 350 DM). Bei der Ermittlung der maximalen Zahlungsbereitschaft für ein Produkt geht man davon aus, dass der Preis akzeptabel ist, für den es eine Mehrheit unter den Befragten gibt. Dabei werden die Antworten der geschlossenen sowie der offenen Frage addiert.



## 3.4 Ergebnisse der Teilnehmerbefragung zur Fahrlehrerfortbildung Eco-Driving

Kay Schulte, Claire Wree, Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.,  
April 2004

### 3.4.1 Hintergrund und Ziel

Eco-Driving für Fahrlehrer ist ein Fortbildungsprogramm der Ford-Werke GmbH, des Deutschen Verkehrssicherheitsrats e.V. (DVR) und der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e.V. (BVF). In einer Ganztagsveranstaltung können Fahrlehrer eine wirtschaftliche und umweltschonende Ausbildung in Theorie und Praxis kennen lernen.

Mittels Fragebögen sollte die Qualität des Angebotes überprüft werden. Rund 500 Fahrlehrer – im Mittel aus der Altersklasse 46 bis 55 Jahre – beteiligten sich an der Befragung. Konkret ging es um die Bewertung des Angebots, des Trainers, der Fahrtechnik und der Ausbildung allgemein. Die absolvierten Trainings lagen dabei teilweise länger als ein Jahr zurück.

### 3.4.2 Ergebnisse

#### Zum Angebot:

Eco-Driving für Fahrlehrer ist ein Angebot, das die Fahrlehrer positiv überrascht. 86,7 % der Teilnehmer gefällt das Training gut bzw. sehr gut. 78,1 % äußern sich positiv überrascht über eine solche Fortbildungseinheit. Das methodische Konzept stimmt, denn 75 % der Teilnehmer loben den gelungenen Ablauf des Fortbildungstages. Dem Kompendium kommt eine große Bedeutung zu. 84 % halten es für hilfreich. Positiv äußern sich die Teilnehmer auch darüber, dass sie durch das Training ein neues Fahrzeug kennen lernen können.

#### Zum Trainer:

Sogar innerhalb eines Kollegenkreises wird die Kompetenz der Trainer anerkannt (Zustimmung über 90 %).

#### Zur Fahrtechnik:

Auch von den vermeintlichen Profis zeigen sich einige überrascht, dass sie mit niedrigen Drehzahlen so fahren können. 40 % der Fahrlehrer räumen ein: „Ich hatte nicht erwartet, dass man mit niedrigen Drehzahlen so fahren kann.“ 36 % unterstreichen die Aussage „Ich hatte vorher nicht gedacht, dass man so mit dem Fahrzeug fahren kann“.

#### Zur Ausbildung:

Das Ziel, eigene Verhaltensweisen in Frage zu stellen und Neues anzunehmen, scheint auch bei den Fahrlehrern erreicht zu werden. 40 % sind der Meinung, dass sich die angebotenen Techniken gut in die Ausbildung integrieren lassen. 35,3 % denken, dass dies zumindest teilweise möglich ist. 39 % wurden durch das Training ermuntert, ihre Ausbildung zu überdenken. 24 % halten die Fahrweise für Fahrschüler jedoch noch zu kompliziert. Es müssten erst Erfahrungen vorliegen.



## 3.5 Ergebnisse der begleitenden Befragung zu Eco-Driving Kompakt

### 3.5.1 Hintergrund und Ziel

Eco-Driving Kompakt ist das Einstundenangebot des Programms „Eco-Driving – managed by DVR“, angelehnt an die BG/DVR-Spritsparstunde. Hierbei verlost die Ford-Werke GmbH über regionale Tageszeitungen Gutscheine zur Teilnahme an Eco-Driving Kompakt, das von Trainern der Spritsparstunde vor Ort durchgeführt wird. Bei Ausgabe des Gutscheins erhalten die potenziellen Teilnehmer einen Fragebogen mit 5 Fragen zum Training. Zurückgesandt wurden insgesamt 462 Gutscheine, Altersdurchschnitt: 49, 36 Jahre, jährliche Fahrleistung rund 15.000 km.



### 3.5.2 Ergebnisse

Die Teilnehmer geben durchweg sehr gute Noten. Das Training hat ihnen sehr gut gefallen (Note 1,48, Notenskala 1–5). Noch besser werden die Trainer beurteilt (Note 1,36). Das Training berücksichtigt das normale Fahren (Note 1,69) und die Fahrweise passt überwiegend zur Fahrweise im Alltag (Note 1,74). Am schwächsten wird das Info-Faltblatt zu Eco-Driving Kompakt beurteilt (Note 1,82). Doch auch das ist immer noch ein guter Wert.



# 4. Eco-Driving-Initiativen International

## 4.1 Eco-Driving Europe – Ein Leitfaden zur Förderung eines Eco-Driving-Styles

Österreichische Energieagentur

### 4.1.1 Strategien zur Verbreitung des Eco-Driving-Styles

Die effektivste Form, den Eco-Driving-Style weiterzubreiten, ist es, ihn in die Fahrschulbildung zu integrieren. Der Eco-Driving-Style sollte als normale Fahrweise im Fahrschulunterricht vermittelt werden.

Folgende Strategie empfiehlt sich, um dies zu erreichen:

1. Innovative Fahrlehrer und Fahrprüfer sollten als Basis eines Netzwerkes die Entwicklung von Eco-Driving unterstützen.
2. Fahrlehrer und Prüfer sollten gemeinsam im neuen Fahrstil geschult werden, um die Motivation der Fahrlehrer für den neuen Fahrstil zu erhöhen.
3. Den Fahrlehrern sollte exzellentes Unterrichtsmaterial zur Verfügung gestellt werden.
4. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sollten geschaffen werden.



Zentrale Aufgaben nationaler Eco-Driving-Programme sind:

1. Entwicklung eines Angebots qualitativ hochwertiger und vielfältiger Trainings (im Straßenverkehr/am Simulator, einstündige Kurse, Halbtages- und Tageskurse)
2. Vertrieb eines Produkts Eco-Driving unterstützt von Partnern (Automobilclubs, Umweltschutzgruppen, Automobilhersteller etc.)
3. Evaluation und kontinuierliche Verbesserung von Eco-Driving
4. Nutzung sich eröffnender Gelegenheiten
5. Sicherung von Qualitätsstandards für die Ausbildung der Trainer
6. Eröffnung von Geschäftsfeldern für Trainer

### 4.1.2 Die Bedeutung von Qualitätsstandards

Das Vertrauen in die geprüfte Qualität von Eco-Driving ist die Grundvoraussetzung, um einen Markt für das Produkt aufzubauen. Erst dadurch entscheiden sich Firmen für Eco-Driving, erst dann wird es in den allgemeinen Fahrschulunterricht integriert werden. Deshalb sollten

- die Trainer sowie das Training zertifiziert werden,
- die Trainer bestmöglich aus- und weitergebildet und ihre Leistungen regelmäßig überprüft werden und
- die Trainingsmaterialien optimiert werden.

### 4.1.3 Simulatoren und Computerspiele

Simulatoren und Computerspiele zum Thema Eco-Driving erleichtern den Zugang – besonders für junge Leute. Online oder auf einem PC installiert, fungieren sie als Appetitanreger. Sie können das Image von Eco-Driving beeinflussen und als Give-aways dazu dienen, Eco-Driving zu verbreiten.

Immer häufiger werden Low-cost-Simulatoren nicht nur dazu eingesetzt, bei Events das Interesse von Besuchern zu wecken, sondern auch im Rahmen der normalen Fahrausbildung. Auch wenn es leichter fällt, die Erfahrungen eines Trainings im Straßenverkehr auf das alltägliche Fahren zu übertragen, so sprechen für den Einsatz von Simulatoren doch einige überzeugende Argumente:

- Ein Fahrlehrer kann mehrere Personen auf einmal unterrichten.
- Das Training erfolgt ohne die Gefahr von Unfällen und ohne Emissionen.
- Die Fahrten können leichter analysiert und wiederholt werden.

### 4.1.4 Vorteile von Geräten zur Verbrauchsmessung

Verbrauchsanzeigen in Fahrzeugen werden im Rahmen von Fahrökonomietrainings bereits häufig genutzt. Sie geben dem Fahrer sofort eine Rückmeldung und helfen dabei, den Fahrstil vor und nach dem Training zu analysieren. Die Ausstattung von Fahrzeugen mit Verbrauchsmessern spielt bei der Verbreitung eines Eco-Driving-Styles eine strategische Rolle, um auch die Masse der Autofahrer zu erreichen, die nicht an Fahrertrainings teilnehmen. Deshalb sollten in naher Zukunft alle Neufahrzeuge mit den entsprechenden Geräten ausgestattet werden.



## 4.2 Evaluation von Eco-Drive-Ausbildungen im Überblick – Eco-Driving Europe

Hornung Wirtschafts- und Sozialstudien im Auftrag von Quality Alliance Eco-Drive und Bundesamt für Energie der Schweiz, Januar 2004



### 4.2.1 Hintergrund und Ziel

Unter der Dachmarke Eco-Drive wurden in der Schweiz in den vergangenen Jahren unterschiedliche Ausbildungsformen für eine sichere, komfortable und wirtschaftliche Fahrweise entwickelt und evaluiert. Die vorliegende Studie fasst die Ergebnisse der Evaluationen zusammen, um einen Überblick über die Effektivität der verschiedenen Eco-Drive-Ausbildungen zu gewinnen.

Einige Einzelstudien stützen sich aus Zeit- und Kostengründen nur auf eine geringe Datenmenge. Auch das Untersuchungsdesign differiert. Dennoch lassen sich Rückschlüsse aus den Ergebnissen ziehen.

### 4.2.2 Die untersuchten Trainingsmodelle

In allen Trainingsformen werden die vier goldenen Eco-Drive-Regeln vermittelt:

- Fahren im höchstmöglichen Gang bei max. 2.500 Touren
- Früh hochschalten (bei höchstens 2.500 Touren), spät herunterschalten
- Vorausschauend und gleichmäßig fahren, unnötige Brems- und Schaltmanöver vermeiden
- Zügig beschleunigen

Bei den Trainingsmodellen handelt es sich um

- ganztägige Kurse mit theoretischen Elementen und praktischen Übungen im Straßenverkehr (Eco-Drive-Kurse, evaluiert in den Jahren 1995 und 2000)
- halbtägige Kurse mit theoretischen Elementen und praktischen Übungen am Fahrsimulator (Eco-Drive-Simulator-kurse, 2001)
- Simulatorfahrten von ca. 15 bis 20 Minuten Länge mit Kurzinstruktionen und Vermittlung der wichtigsten Prinzipien der Eco-Fahrweise (Simulator-Demonstrationsfahrten, 2003)
- Schulungseinheiten im Rahmen der Führerscheinausbildung, zwei Doppelstunden zur Vermittlung der Eco-Fahrweise im Auto des Fahrlehrers (Eco-Drive in der Fahrschule, 2003)

### 4.2.3 Ergebnisse

#### 4.2.3.1 Ergebnisse allgemein

Die Absolventen gaben den Eco-Drive-Kursen überwiegend gute bis sehr gute Noten: Kompetente Kursleitung, lehrreicher Theorieteil etc. Anregungen zu Verbesserungen beziehen sich gerade bei den Simulatortrainings zu großen Teilen auf eine Verbesserung des Simulators sowie eine praktischere Ausbildung, da der Simulator als zu wenig realistisch erscheint.

Die Wirkung von Eco-Drive wird in den einzelnen Untersuchungen am Verbrauch sowie an der Eco-Zahl gemessen. Diese ergibt sich aus der Formel  $\text{Eco-Zahl} = \text{Geschwindigkeit} : \text{Verbrauch}$ . Je höher die Eco-Zahl, desto besser ist das Ergebnis aus ökologischer Sicht.

Die meisten der Einzelstudien belegen, dass sich mittel- und langfristig durch den Eco-Driving-Style rund 10 bis 15 % Kraftstoff sparen lassen. Dazu muss nicht langsamer gefahren werden als bisher. Lediglich die Untersuchung zu Eco-Drive in der Fahrschule zeigt keine statistisch signifikanten Erfolge – sowohl beim Kraftstoffverbrauch als auch bei der Eco-Zahl.

Die Eco-Zahl ist in den anderen Studien jeweils um 15 bis 22 % höher als in den Vergleichsgruppen. Bei den Eco-Drive-Kursen mit Fahranfängern (Evaluierung 1995) nach 17 Monaten sogar um 45 %.

### 4.2.3.2 Ergebnisse aus Einzelstudien

#### Eco-Drive-Kurse, 2000

- Die Durchschnittsgeschwindigkeit der Absolventen der Eco-Drive-Kurse lag nach den Kursen um 2,5 % höher als bei Nichtabsolventen.
- Die Teilnehmer fahren deutlich gleichmäßiger (um 1/5 weniger Schaltvorgänge).
- Um 34 % geringere Brems-, Beschleunigungs- und Seitenkräfte, was einen höheren Fahrkomfort und einen geringeren Fahrzeugverschleiß zur Folge hat.
- Theoretisches Wissen zum Thema Eco-Driving-Style reicht nicht aus. Im Vergleich mit Kursteilnehmern mit vergleichbarem Wissensstand erreichen Nichtabsolventen deutlich schlechtere Eco-Zahlen.

#### Eco-Drive in der Fahrschule, 2003

- Die Ergebnisse der anderen Studien bzgl. Kraftstoffverbrauch und Eco-Zahl werden nicht bestätigt. Dafür kann es verschiedene Erklärungen geben:

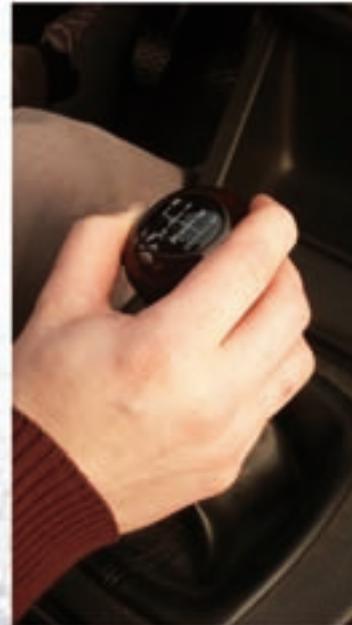
#### Eco-Drive-Simulatorkurse, 2001

- Die Anzahl der Schaltvorgänge reduzierte sich um ein Drittel.
- Die Durchschnittsgeschwindigkeit blieb annähernd gleich.
- Der Fahrkomfort nahm augenscheinlich ab, denn ein Gerät zur Messung der Fliehkräfte ergab bei einigen Teilnehmern einen deutlichen Anstieg der Werte.
- 86 % der Befragten stimmen der Aussage zu, dass der Simulator geeignet ist, die Eco-Fahrweise zu erlernen.

- Die Testfahrten wurden am Simulator durchgeführt und die im Schnitt jüngeren Fahrschüler finden sich bereits bei der ersten Simulatorfahrt besser zurecht als ältere Fahrer.
- Auch die Fahrschüler aus der Vergleichsgruppe werden in der normalen Fahrschulausbildung mit Prinzipien der Eco-Fahrweise vertraut.

#### Simulator-Demonstrationsfahrten, 2003

- Die kurzfristige Erhöhung der Eco-Zahl um 15 % fällt geringer aus als bei den deutlich länger dauernden Eco-Drive-Simulatorkursen (20 %).
- Nachmessungen nach 6 bis 8 Monaten belegen, dass der Lerneffekt nachhaltig ist.
- Aufgrund geringer Gruppengrößen müssen die Zahlen vorsichtig bewertet werden. Dennoch werden die Ergebnisse der anderen Studien bestätigt.



## 4.3 Untersuchungsbericht Emissionen und Verbrauch bei Eco-Drive – Quality Alliance Eco-Drive, Schweiz

Dr. Martin Weilenmann, EMPA – Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Januar 2002



### 4.3.1 Hintergrund und Ziel

Die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) sollte in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) sowie der Quality Alliance Eco-Drive die Auswirkungen des Eco-Driving-Styles auf den Schadstoffausstoß sowie den Kraftstoffverbrauch untersuchen. Vorausgegangen Arbeiten zu diesem Thema hatten gerade hinsichtlich der Emissionen teilweise zu unterschiedlichen Ergebnissen geführt.

### 4.3.2 Untersuchungsdesign

Aus Kostengründen wurde darauf verzichtet, die Verbrauchs- und Emissionsunterschiede zwischen einem herkömmlichen Fahrstil und dem Eco-Driving-Style im Straßenverkehr zu untersuchen. Als Grundlage für die Messung dienten drei Fahrmuster aus dem aktuellen BUWAL-Messprogramm, die alltägliche Verkehrsabläufe im Innerortsverkehr entsprechen. Die normale Fahrweise und der Eco-Driving-Style wurden stark vereinfacht durch unterschiedliche Schaltstrategien charakterisiert. Demnach schaltet ein Fahrer mit herkömmlichem Fahrstil bei ca. 3.000 U/min. hoch und entsprechend früh auch wieder herunter („Normal3.000“), ein Fahrer mit Eco-Driving-Style schaltet bei 2.000 U/min. hoch und nutzt jeweils den größtmöglichen Gang („Eco2.000“).



### 4.3.3 Ergebnisse der Emissions- und Verbrauchsmessung

Der Verbrauch sinkt durch „Eco2.000“ innerorts gegenüber „Normal3.000“ um 17,6 %. Der Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) verringert sich um 18,4 %, der von Stickoxid (NO<sub>x</sub>) um 52 %. Dagegen erhöhen sich die Werte für Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff um über 191 bzw. 66 %.

	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	CO <sub>2</sub> (g/km)	Verbrauch (g/km)
Eco2.000	1,4136	0,0768	0,0427	168,51	7,233
Normal3.000	0,4854	0,0462	0,0874	206,55	8,779
Differenz	+ 191,24 %	+ 66,34 %	- 51,13 %	- 18,42 %	- 17,61 %



### 4.3.4 Empfehlungen zur emissionsoptimierten Umsetzung von Eco-Driving

Um Kraftstoff zu sparen und die Schadstoffemissionen möglichst gering zu halten, empfiehlt es sich, mäßig früh hochzuschalten und in Beschleunigungsphasen sanft Gas zu geben. Zudem sollte jeweils im höchstmöglichen Gang gefahren werden.

Die Automobilhersteller sollten ihre Motoren weiterentwickeln, damit sie auch im unteren Drehzahlbereich bei hoher Last ohne Anfetzung und damit ohne erhöhten Schadstoffausstoß arbeiten.

## 4.4 Wirkungsanalyse Het Nieuwe Rijden, Niederlande

NEA Transportonderzoek en -opleiding, Mai 2005

### 4.4.1 Hintergrund und Ziel

Im Rahmen des Programms „Het Nieuwe Rijden“ (HNR) werden in den Niederlanden Berufskraftfahrer gefördert, einen modernen Fahrstil zu erlernen, der den Stand der heutigen Motortechnologie berücksichtigt. Dieser Eco-Driving-Style soll den Fahrkomfort verbessern, die Verkehrssicherheit erhöhen, den Kraftstoffverbrauch senken und den Fahrspaß vergrößern. Die Untersuchung sollte die möglichen Effekte des HNR-Programms ermitteln.

### 4.4.2 Untersuchungsdesign

Wirtschaftliche und betriebliche Vergleichsdaten von Transportunternehmen dienten als Grundlage für die Untersuchung. Eine Trendanalyse sollte anhand der jährlichen Daten relevante Entwicklungen aufzeigen. Unterschieden wurde zwischen Unternehmen, die ihren Fahrern HNR-Trainings ermöglichen und das Fahrverhalten ihrer Mitarbeiter überwachen, und Firmen, in denen es diese Förderung nicht gibt. Letztere bildeten die Kontrollgruppe.

Folgende Werte der Jahre 1996 bis 2003 sollten näher untersucht werden:

- Kraftstoffverbrauch
- Wartungskosten
- Reparaturkosten aufgrund von Unfällen als Indikator für die Verkehrssicherheit
- Fehlzeiten aufgrund von Krankheit/Unfall

Ursprünglich war geplant, sowohl den Güter- als auch den Personenverkehr zu untersuchen. Da im Untersuchungszeitraum jedoch nur eine geringe Anzahl von Unternehmen des Personenverkehrs Angebote des HNR-Programms wahrgenommen haben, war es nicht möglich, die Effekte von HNR für diese Gruppe zu messen.

### 4.4.3 Ergebnisse

Der Kraftstoffverbrauch hat sich bei den HNR-Unternehmen um 2,1 % verringert. Das erspricht bei einem mittleren Kraftstoffpreis von 68 EUR je 100 Liter (Mengenabnahme im Binnenland inkl. Rabatt) eine Ersparnis von 0,40 Cent pro Kilometer.

Die Wartungskosten haben sich durch den Einfluss von HNR um 3,5 % reduziert. Das entspricht einer Einsparung von 0,19 Cent pro Kilometer.

Der Effekt für die Verkehrssicherheit lässt sich an zurückgegangenen Reparaturkosten für kleinere Unfallschäden ablesen. Sie sind im Untersuchungszeitraum um über 14 % zurückgegangen, was einer Einsparung von 0,39 Cent je Kilometer entspricht.

Mit HNR lassen sich demnach im Gütertransportverkehr allein beim Kraftstoffverbrauch, bei Wartungs- und Reparaturkosten die Kosten um 0,98 Cent pro Kilometer senken.

Bei einem Lkw mit einer Laufleistung von 80.000 Kilometer pro Jahr ergibt dies eine Einsparung von 800 EUR jährlich.

Da für die Fehlzeiten verlässliche Daten erst seit 2001 vorliegen, konnten die Auswirkungen von HNR darauf nicht näher untersucht werden. Da im internationalen Transportverkehr Lkw bis zu 140.000 Kilometer zurücklegen, kann von einem Spareffekt von bis zu 1.400 EUR ausgegangen werden.

### 4.4.4 Resümee

Je besser HNR in einem Unternehmen eingeführt ist, desto effektiver wirkt es. Jeweils zwei Jahre nach einer HNR-Schulung scheint der Spareffekt jeweils zurückzugehen. Daher empfiehlt sich, die Trainingsmaßnahmen nach ein paar Jahren zu wiederholen.



## 4.5 Moderne Technik und die Wirkungsmessung kraftstoffsparender Fahrtrainings, Schweden

Anders af Wahlberg, Universität Uppsala, 2002

### 4.5.1 Hintergrund und Ziel

Ziel der Überlegungen im Vorfeld war es, ein Kriterium zu finden, mit dem langfristige Veränderungen des Fahrverhaltens nachgewiesen werden können, einen Messwert, der den Effekt von Eco-Driving-Trainings unabhängig vom Kraftstoffverbrauch nachweisbar macht. Im Mittelpunkt der Untersuchung stand die Veränderung des Beschleunigungs-

schemas durch das Training. Die Beschleunigungsschemata eines Fahrers bleiben langfristig stabil. Sie sind Teil des individuellen Fahrstils und lassen sich nur schwer beeinflussen bzw. verändern. Da sie einen wesentlichen Einfluss auf den Kraftstoffverbrauch haben, sollten sie jedoch durch das Eco-Driving-Training verändert werden.

Die Studie suchte Antworten auf die Fragen, ob sich von bestimmten Beschleunigungsabläufen auf den Kraftstoffverbrauch schließen lässt und ob es klare Unterschiede zwischen Testläufen mit unterschiedlichen Beschleunigungsvariablen gibt.

### 4.5.2 Untersuchungsdesign

35 Testpersonen – Busfahrer und weitere Mitarbeiter von Busunternehmen – fuhren zunächst eine Strecke in ihrem bisher gewohnten Fahrstil. Dann erfolgte das Eco-Training und im Anschluss absolvierten sie noch einmal die gleiche Fahrt.

Von beiden Fahrten wurden Vergleichsdaten aufgezeichnet und ausgewertet.



### 4.5.3 Ergebnisse

Beschleunigungsschemata sind geeignet, die Effekte von Eco-Driving-Trainings zu messen. Die Unterschiede zwischen beiden Fahrten ließen sich an verschiedenen Beschleunigungsvariablen ablesen, deren Änderung auf das Training zurückzuführen ist: Die durchschnittliche Beschleunigung erhöhte sich durch das Training um 22,5 %. Die durchschnittliche Verzögerung sank (– 15,2 %), ebenso die Fahrzeit (– 4,0 %) sowie der Kraftstoffverbrauch (– 14,7 %). Sowohl der Anstieg der durchschnittlichen Beschleunigung wie auch die veränderte Verzögerung stehen also in direktem Verhältnis zum Kraftstoffverbrauch.

# 5. Projekt „Mehr Markt für Fahr und spar“ – Marktstudien zu Eco-Trainings

Carl Vierboom, Ingo Härten, Wirtschaftspsychologen, Mai 2004  
im Auftrag des Deutschen Verkehrssicherheitsrates e.V.

## 5.1 Hintergrund und Ziel

Das Trainingsprogramm „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ wird nicht in dem Maße nachgefragt, wie es seinem Nutzen und seiner Konzeption entsprechen würde. Ziel dieses Projektes war es,



- aus Sicht von Führungskräften die Situation von Fuhrparkunternehmen und ihren Trainingsbedarf zu beleuchten,
- ein Anforderungsprofil für Medien, Vorträge, Mailing-Aktionen etc. zu entwickeln und damit
- Bedingungen und Ansatzpunkte für eine optimale Platzierung und Kommunikation von „Fahr und spar mit Sicherheit“ bei Führungskräften zu identifizieren,
- letztlich zur Erhöhung der Nachfrage beizutragen.

## 5.2 Untersuchungsdesign

Von Februar bis April 2004 wurden insgesamt 15 Befragungen mit Experten durchgeführt, die in Unternehmen für den Fuhrpark o.Ä. verantwortlich sind. Die kommunalen und privatwirtschaftlichen Unternehmen stammten aus unterschiedlichen Wirtschaftssparten. 9 Befragungen fanden in Westdeutschland, 6 in Ostdeutschland statt.

## 5.3 Kommunales und privatwirtschaftliches Fuhrparkmanagement aus psychologischer Sicht

Fuhrparks sind gefordert, gemäß den Anforderungen des Marktes (der Kunden) Mobilitätsleistungen sicherzustellen. Sicherheit und Verlässlichkeit gewinnen im Wettbewerb eine zunehmende Bedeutung: Wartung und Pflege, Arbeitsschutz und die Prävention von Unfällen.

Widrigkeiten im Markt, im Straßenverkehr und in den Organisationsabläufen stören die normalen Abläufe im Fuhrpark: Lieferzeiten sind einzuhalten, ungeplant zusätzliche Dienstleistungen für den Kunden zu erbringen und Staus bzw. hohes Verkehrsaufkommen zu berücksichtigen. Organisationsmängel wirken angesichts veränderter Marktgegebenheiten wie Sand im Getriebe. Für den Unterneh-

menserfolg ist es entscheidend, diese Widrigkeiten zu meistern. Viele Unternehmen haben daher erkannt, wie wichtig die Faktoren Sicherheitsvorschriften, Vorausplanung und Zertifizierung sind. „Fahr und spar mit Sicherheit“ kann hier einen wertvollen Dienst leisten.

Hauptaufgabe des Fuhrparkmanagements ist es, ein stimmiges Funktionsgetriebe in Gang zu

halten. Das gesamte Image eines Unternehmens wird durch den Fuhrpark mitgeprägt. Deshalb erfahren die Fahrer als mobile Öffentlichkeitsarbeiter Wertschätzung, die sich z.B. in vielen Ausrüstungsdetails der Fahrzeuge äußert (vom Cupholder über die Freisprechanlage bis zum Navigationssystem mit Personal Digital Assistenten). Anreiz- und Gehaltsysteme, die etwa an

Verbrauchs- und Verschleißdaten geknüpft sind, motivieren zu positiven Leistungen.

Fuhrparkmanager müssen bestrebt sein, die Systemressourcen intelligent zu nutzen. Zu diesen Betriebsmitteln gehört auch, dass die Mitarbeiter mitdenken und ihre Erfahrungen einbringen, und zwar von der Fahrzeugbeschaffung bis zur Optimierung von Abläufen. Allerdings hat man bei den Produktionsmitteln zunächst die technischen Lösungen im Blick (GPS, Softwarelösungen in der Disposition, Lieferscheinwesen über Handheld, Direkteinspritzung für optimalen Verbrauch, Bordcomputer etc.). Mehrfach erwähnen die Verantwortlichen für Fuhrparks „Eco-Trainings“ als Maßnahmen zur Mitarbeiterschulung.

Fuhrparkmanager sehen sich wie in einem virtuellen Führerhaus, von dem aus sie das gesamte

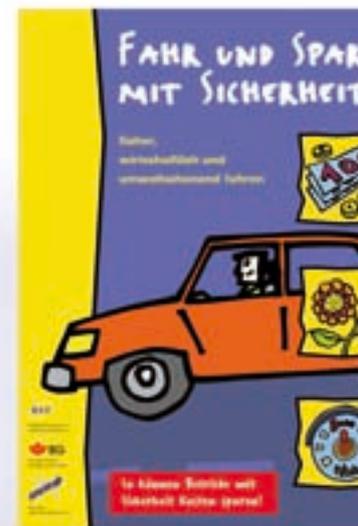
System im Blick behalten und verschiedene Stellschrauben zur Steuerung des Fuhrparks justieren können. Als Stellschrauben werden z.B. genannt:

- Anreizsysteme zur Mitarbeitermotivation
- Optimierte Prozesse durch Zertifizierung
- Technische Lösungen wie Navigation, Routenplanung etc.
- Schulungen der Mitarbeiter

Die veränderte Arbeitsorganisation hat auch das Berufsbild der Fahrer gewandelt. Das Fahren wird zur Nebensache und in ein Leitsystem eingefügt. Aus dem Flottenmanagement hat sich ein Flow-Management entwickelt, in dem alle hochkomplexen Bereiche des Fuhrparks ineinandergreifen. Traditionelle „Auslebentendenzen“ der Fahrer in der

privaten Welt ihres Fahrzeugs werden verlagert. Sie kommen zum Ausdruck in Mitspracherechten bei Problemanalysen und -lösungen, in der Beteiligung bei der Beschaffung und Ausrüstung der Fahrzeuge und im umsichtigen, vorausschauenden und energiesparenden Fahrverhalten, das wiederum durch leistungs- und kostenbezogene Anreizsysteme honoriert wird.

Eine Schulungsmaßnahme wie „Fahr und spar mit Sicherheit“ scheint gut geeignet, die Gelassenheit der Fahrer zu fördern und neue Handlungsspielräume zu eröffnen. Aus Unternehmen, die diese Maßnahme bereits eingesetzt haben, wird berichtet, dass es sich positiv auf das Leitsystem des Unternehmens auswirkt. Jedoch wird dieser Nutzen für das Leitsystem des Unternehmens in der Kommunikation zu „Fahr und spar mit Sicherheit“ zu wenig herausgestrichen.



## 5.4 Anforderungskriterien und Empfehlungen zur Kommunikation von Trainings- und Schulungsmaßnahmen in Fuhrparkunternehmen

■ Trainingsmaßnahmen nicht als Insellösungen anbieten bzw. platzieren, sondern als Modul für das Gesamtsystem Fuhrpark.

Es sollte kommuniziert werden, → dass die Mobilitätsleistung des ganzen Fuhrparks vom Training profitiert,

→ dass Image, Außenwirkung, Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit durch das Training verbessert werden,

→ dass Trainings moderne Maßnahmen sind, die Vernetzung im Unternehmen zu fördern.

■ Trainings störungsfrei in die betrieblichen Abläufe integrieren, um möglichst wenig Kosten entstehen zu lassen. Die Trainingskonzepte sollten nach Maß auf die Bedürfnisse des jeweiligen Fuhrparks zugeschnitten sein. Je höher die Adaptionsfähigkeit und Kompatibilität eines Trainings zu den betrieblichen Abläufen, desto niedriger sind die Freistellungskosten für die Mitarbeiter.

■ Die Umsetzungsnähe des Trainings betonen:

→ Fortbildungs- und Trainingsmaßnahmen sollten Entscheidungen als „Probierereinheiten“ angeboten werden, um sie von der Wirkung des Trainings zu überzeugen. Solche Angebote werden als Zeichen der Offenheit wahrgenommen und senken die Schwellenangst.

→ Die unterschiedlichen Nutzen des Trainings sollten kommuniziert werden. Anzustreben ist eine kontinuierliche Wiederholung der Schulungsmaßnahmen.



■ Kommunikationsstrategie

- Die traditionelle „Fahrerschul-kommunikation“ vermeiden. Zeitgemäße, zukunftsorientierte Bilder ins Zentrum stellen, z.B. Fuhrpark als Getriebe mit eigenständiger Ästhetik.
- Die Fahrer bzw. Mitarbeiter als Mitentscheider im Unternehmen darstellen.

- Der Gewinn persönlicher Spielräume, von Gelassenheit und privatem Zusatznutzen für die Teilnehmer betonen.
- Hervorheben, dass eines der Erfolgsrezepte von Trainings ihre Freiwilligkeit ist.
- Negative Assoziationen vermeiden: keine Kontrolle, keine Überwachung, keine Nachschulung oder Sanktionierung. Das Training darf nicht aufoktroiert erscheinen.

- Aufzeigen, dass das Training auf das veränderte Berufsbild des Fuhrparkmanagers wie des Fahrers eingeht, modern, aktuell und flexibel ist.

■ Referenzen kommunizieren

- Nachweise zur Reputation sollten gesammelt und aufbereitet werden: Unternehmen, Namen, Referenzprojekte, Empfehlungen.
- Die Effektivität des Trainingsprogramms sollte anhand von Erfolgsbeispielen und Zahlen sowie mittels Zertifizierungen nachgewiesen und offensiv kommuniziert werden.

■ Multiplikatoren nutzen

- Schulungen auf Leitungsebene bzw. mit ausgesuchten Mitarbeitern (Meinungsführern) können Multiplikatorenwirkungen erzielen.
- Diese Pilot-Trainings könnten unter dem Stichwort „Weitervermittlung von Wissen“ gelabelt werden.

■ Medien als Kommunikations-hilfen einsetzen

- Schriftlich fixierte Argumentationen helfen, für die Trainingsmaßnahmen bei Geschäftsführung, Vorgesetzten, Kollegen und Mitarbeitern zu werben.
- In der unternehmensinternen Öffentlichkeit können redaktionell aufbereitete Materialien über die Trainings informieren.

- Knappe Detailinformationen, die belegen, dass das Training die Systemanforderungen des Fuhrparks berücksichtigt, können im Intranet bzw. in internen Kommunikationssystemen hinterlegt werden.

# 6. Sicherheit und Umweltschutz – Die Entwicklungsgeschichte von „Fahren wie ein Profi – Sicheres Fahren in Beruf und Freizeit“

Umweltschutz ist seit den achtziger Jahren zu einem Topthema in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft geworden. Referenten des Deutschen Verkehrssicherheitsrats waren sich schon früh der Tatsache bewusst, dass Umweltschutz und Verkehrssicherheit zwei Seiten derselben Medaille darstellen. Denn umweltbewusstes Fahren ist gleichzeitig sicher und wirtschaftlich. So ist auf Initiative und mit Unterstützung des DVR eine Vielzahl von Trainingsprogrammen und Angeboten entstanden, die alle im Realverkehr vermittelt werden.

Der DVR achtet grundsätzlich darauf, dass die Trainings in ihrer Umsetzung evaluiert werden, um auf wissenschaftlicher Basis die Wirkung nach- und festzuhalten und jede kontraproduktive Auswirkung auszuschließen. Eine haltbare Evaluation ist bei neuen Programmaktivitäten zwingend vorzusehen.

## „Fahr und spar mit Sicherheit“

Seit Ende 1995 entwickelten der DVR und die gewerblichen Berufsgenossenschaften das Programm „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“. Es richtet sich in erster Linie an Unternehmen mit eigenem Fuhrpark und Fahrzeugflotten. In externen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie direkt in den Betrieben wurden Fuhrpark- und Außendienstmitarbeiter geschult. Für die Betriebe sollte sich mit dem Angebot eine Reihe von Vorteilen ergeben: Höhere Sicherheit und Umweltverträglichkeit, deutliche Kraftstoffeinsparung, geringerer Verschleiß sowie geringere Reparatur- und Wartungskosten.

Die im Rahmen von „Fahr und spar mit Sicherheit“ gesammelten Verhaltenstechniken und Tipps bilden bis heute die inhaltliche Basis aller DVR-Eco-Angebote:

- gelassen fahren
- Abstand halten und dadurch erweiterte Handlungsspielräume gewinnen
- auf den richtigen Reifendruck achten
- bei niedrigen Drehzahlen schalten und fahren
- Schwung und Bewegungsenergie nutzen
- den Motor in geeigneten Situationen abschalten
- Ballast entfernen



Da das Training gemeinsam mit der Bundesvereinigung der Fahrlehrer entwickelt und umgesetzt wurde und wird, bestand von Beginn an ein flächendeckendes Netz qualifizierter und nach ISO DIN EN 17024 zertifizierter Moderatoren. Bereits 1997 wurde das Programm von 23 Unternehmen in Anspruch genommen. Inzwischen haben mehrere tausend Beschäftigte das Training durchlaufen und viele Betriebe von den außerordentlich positiven Effekten profitiert.

Um in den Betrieben bei den Mitarbeitern und auf der Entscheidungsebene für die Trainingsbeteiligung zu werben, werden Trainingsmodule mit den Inhalten von „Fahr und spar mit Sicherheit“ in bestehende Lehrgänge

der Berufsgenossenschaften integriert, z. B. für Sicherheitsfachkräfte oder Sicherheitsbeauftragte. Darüber hinaus kombinieren spezielle Fachseminare des DVR, der gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallkassen „Fahr

und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ didaktisch sinnvoll mit anderen Präventionsprogrammen wie „Stress im Straßenverkehr“ oder „Gefühlswelten im Straßenverkehr“.

## „Eco-Driving – managed by DVR“

Die guten Erfahrungen mit dem Fahrspartaining nahm der DVR zum Anlass, in Zusammenarbeit mit den Ford-Werken 1999 ein weiteres Trainingsprogramm für eine sichere, wirtschaftliche und umweltschonende Fahrweise zu entwerfen, das sich erstmals an alle Autofahrer richtete. Das Training erhielt den Namen „Eco-Driving – managed by DVR“ und wurde zunächst 1998/99 in einer Pilotphase erprobt und weiterentwickelt. Im Jahr 2000 stellten der DVR, Ford und die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände das Angebot unter dem Motto „Schneller schalten, weiter kommen“ der Öffentlichkeit vor.

Bei „Eco-Driving – managed by DVR“ können sich die Teilnehmer in einem vierstündigen Kurs, der in der Regel beim Ford-Händler stattfindet und mehrere Fahrten im realen Straßenverkehr umfasst, einen gelasseneren und souveräneren Fahrstil aneignen. Ergebnis: Das Training führt zu

einem Rückgang des Benzinverbrauchs um 10 bis 30 Prozent – je nach vorherigem Fahrstil –, die Sicherheit steigt und die Umwelt wird geschont. Das dokumentierte auch eine Untersuchung der WDR-Fernsehsendung „Plusminus“. Drei Profi-Fahrer nahmen dafür an dem Training teil und ihr

## Schneller schalten, weiter kommen



Verbrauch wurde vor und nach dem Training kontrolliert. Eine Taxifahrerin, ein Kurierfahrer und ein Sicherheitstrainer der Bonner Polizei sparten zwischen 17,1 und 32,5 %.

Die Empfehlungen von „Eco-Driving – managed by DVR“ sind seither auch in jeder Bedienungsanleitung des Kölner Fahrzeugherstellers zu finden.

## „Eco-Driving für Fahrlehrer“ – „Cool fahren – Sprit sparen“

**Tank leer, Nase voll?**

Wer früh hochschaltet und vernünftig fährt, kann bis zu 30 Prozent Sprit sparen. Das verbessert abendrin die Sicherheit, schont die Umwelt und beim Tanken hat man stets die Nase vorn.

DVR BG

Mit Beginn des Jahres 1999 wurde die umweltschonende und energiesparende Fahrweise verbindlich in die Vorschriften zur Fahrerschulerausbildung und Fahrerlaubnisprüfung aufgenommen. Schätzungsweise 800.000 junge Leute im Alter zwischen 18 und 25 Jahren machen pro Jahr ihren Pkw-Führerschein. Insgesamt besuchen jährlich knapp 1,3 Millionen Menschen eine Fahrschule in Deutschland, um eine Fahrerlaubnis in einer der Klassen zu erwerben. Um den neuen Fahrstil für Schüler zum Prüfungsstoff machen zu können, mussten zunächst die Fahrlehrer und Fahrerlaubnisprüfer weitergebildet werden.

Im Sinne der Glaubwürdigkeit und der Wirksamkeit der

Ausbildung und Prüfung sollten die Fahrlehrer und -prüfer neben ausreichenden Kenntnissen über eine umweltschonende Fahrweise diese auch selbst beherrschen und aus eigener Überzeugung praktizieren. Die 130 zertifizierten Trainer des DVR-Programms „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend fahren“ haben Fahrlehrer für das umweltschonende Fahren fit gemacht. Aber auch Fahrerlaubnisprüfer erlernten den neuen Fahrstil. So wurden zum Beispiel die 42 Berliner Prüfer des TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg durch die zertifizierten Trainer des DVR praktisch weitergebildet.

Im Jahr 2006 wurde das Angebot in Kooperation mit der

Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände (BVF) unter dem Namen „Cool fahren – Sprit sparen“ neu positioniert. Als praktische Fortbildung für Fahrlehrer und Fahrerlaubnisprüfer soll es dazu beitragen, die Grundlagen sicherer, wirtschaftlicher und umweltbewusster Fahrweise noch besser in die Fahrausbildung zu integrieren und die jungen Fahrerinnen und Fahrer für dieses Thema noch stärker zu sensibilisieren. „Cool fahren – Sprit sparen“ wird vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) finanziell unterstützt. Die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände begleitet das Projekt im Rahmen einer Kampagne.

## Die „Spritsparstunde“

Seit Februar 2002 bieten Fahrschulen in ganz Deutschland unter der Bezeichnung „Spritsparstunde“ eine weitere modifizierte Trainingseinheit an, die der DVR zusammen mit den gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Bundesvereinigung der Fahrlehrer entwickelt hat. Jeder Autofahrer kann sich in seinem eigenen Fahrzeug unter qualifizierter Betreuung durch einen Fahrlehrer mit der energiesparenden und umweltverträglichen Fahrweise vertraut machen. Die „Spritsparstunde“ findet im normalen Straßenverkehr statt, idealerweise auf den Strecken, auf denen der Fahrer auch im Alltag unterwegs ist. Das einstündige Angebot konzentriert sich dabei auf drei besonders wirkungsvolle Tipps, um den individuellen Spritverbrauch dauerhaft zu senken:

- Schwung und aufgebaute Energie nutzen
- durch ausreichenden Abstand Entscheidungsfreiheit erhalten und Handlungsspielraum erweitern
- bei niedrigen Drehzahlen schalten und fahren



## „Eco-Driving Kompakt“

Seit April 2002 wird auch „Eco-Driving Kompakt“ angeboten. Nach dem Motto „Ein Trainer, ein Teilnehmer, eine Trainingsstunde“ erhalten die Teilnehmer auch hier Tipps und Tricks zum sicheren und sparsamen Fahren und können diese im Straßenverkehr unter Betreuung eines Trainers direkt ausprobieren. Die gemeinsame Initiative des Automobilherstellers Ford und des DVR wurde wieder in enger Zusammenarbeit mit der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände gestaltet, so dass die Trainingsstunden unter Anleitung von besonders qualifizierten Fahrlehrern durchgeführt werden können. Bundesweit stehen über 700 Trainer für dieses Angebot zur Verfügung.

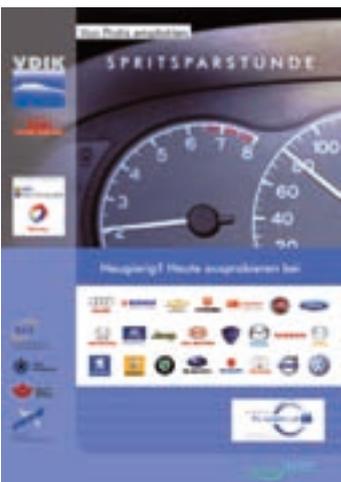
## „Neues Fahren“

Im Jahr 2002 startete auch „Neues Fahren – clever, sicher, weiter“. Ziel der Gemeinschaftsinitiative des Verbandes der Automobilindustrie (VDA) und des DVR ist es, eine sparsame und sichere Fahrweise, ohne dass Fahrspaß und Komfort dabei leiden, zu vermitteln. Die Initiative steht unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

Auf der Aktions-Webseite [www.neues-fahren.de](http://www.neues-fahren.de) werden nicht nur die Tipps für einen umweltfreundlichen Fahrstil vorgestellt, sondern zahlreiche Links ermöglichen den direkten Kontakt mit den Anbietern unterschiedlicher Trainingsangebote. Diese richten sich an einzelne Pkw-Fahrer, Fahrzeugflotten, Lkw- und Busfahrer.

Neben DVR und VDA beteiligen sich der Verband der internationalen Kraftfahrzeughersteller (VDIK), der ADAC, die Deutsche Post AG, die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände, die gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Autoclub Europa an der Gemeinschaftsinitiative.





## „AMI-Spritsparstunde“

Zusammen mit dem Verband der internationalen Kraftfahrzeughersteller (VDIK) bietet der DVR seit Frühjahr 2003 im Rahmen der jährlichen Messe AUTO MOBIL INTERNATIONAL (AMI) in Leipzig die „AMI-Spritsparstunde“ an. Messebesucher können dabei Fahrzeuge der teilnehmenden Hersteller im normalen Straßenverkehr kennen lernen und gleichzeitig durch die Begleitung eines fachkundigen Trainers die Vorzüge einer spritsparenden Fahrweise erleben.

Mit fast 2.800 Interessenten erlebte die AMI-Spritsparstunde im Jahr 2008 einen Rekordandrang. Insgesamt 23 Aussteller, darunter viele namhafte Hersteller von A wie AUDI bis V wie VW, beteiligten sich an der Aktion. Weit über 10.000 Messebesucher haben in den vergangenen Jahren dieses Angebot wahrgenommen.

Im Rahmen der AMI-Spritsparstunde führte der DVR zusammen mit den gewerblichen Berufsgenossenschaften, der Leipziger Messe und dem VDIK im Jahr 2006 auch eine „Spritspar-Rallye“ durch. Dabei wurden die „Meister aller Klassen“ ermittelt. Die Messebesucher mit den besten praktischen Fahrleistungen

und den richtigen Antworten in einem kleinen Sicherheits-Spritspar-Quiz wurden ausgezeichnet. Bei der Spritspar-Rallye wurden die Teilnehmer auf einem etwa 20-minütigen Rundkurs durch Leipzig von einem professionellen Coach begleitet und in die spritsparenden Fahrtechniken eingewiesen.

## „Eco-Driving für Erdgasfahrzeuge“

„Mit Erdgas fahren, gleich doppelt sparen“ ist das Motto einer weltweit einzigartigen Initiative, mit der Ford und der DVR im Oktober 2003 starteten. „Eco-Driving“ für Erdgasfahrzeuge

war das erste Spritspartraining für gasbetriebene Fahrzeuge. Ein maßgeschneidertes Eco-Driving-Training, um das Sparpotenzial moderner Erdgasfahrzeuge in der Praxis optimal auszuschöpfen.

Der vierstündige Fahrökonomiekurs auf Erdgasfahrzeugen wird direkt beim Händler besonders für die Betreiber von Fuhrparks, aber auch für Fahrlehrer und Privatfahrer angeboten.

## „Eco-Trainings“ auf der IAA

„Sprit sparen. Clever fahren“, so der Titel des „Eco-Trainings“, das erstmals 2007 auf der Internationalen Automobil-Ausstellung in Frankfurt angeboten wurde. 765 interessierte Besucher konnten ähnlich wie bei der AMI-Spritsparstunde bei Testfahrten in Begleitung erfahrener Trainer erfahren, wie sie durch den richtigen Fahrstil Kraftstoffverbrauch und Emissionen reduzieren können. Ergebnis der Vergleichsfahrten auf der IAA: Mit der modernen Fahrweise konnten im Durchschnitt 20,65 Prozent Kraftstoff und Emissionen gespart werden.

## „Transporter-Coaching“ und „Pkw-Coaching“

Mit „Transporter-Coaching“ und „Pkw-Coaching“ entwickelte der DVR zwei neue Programme, die Elemente des Sicherheitstrainings und der Fahrökonomie für die betriebliche Umsetzung vereinen. Ziel der Programme ist es, Sicherheit und Klimaschutz in

der betrieblichen Alltagskultur zu verankern. Dabei wurde deutlich, dass zwei unterschiedliche Programmansätze nicht einfach an einem Tag gemeinsam durchgeführt werden können, sondern durch ein didaktisches Konzept eine wirkungsvolle Kombination

geschaffen werden musste. Seit 2007 wird das durch zweifache Wirkungskontrolle (begleitete Evaluation) bestätigte Programm über die Mitglieder des DVR angeboten.

## „Cool fahren – Sprit sparen“

„Cool fahren – Sprit sparen“ ist ein Programm, das dazu dient, den sicheren, wirtschaftlichen und umweltbewussten Fahrstil im Bewusstsein der Autofahrer fest zu verankern und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

„Cool fahren – Sprit sparen“ verfolgt dabei den Ansatz, über die professionelle Fahrausbildung die zeitgemäße Fahrweise bei den Fahranfängern dauerhaft und langfristig zu etablieren und über einen Multiplikationseffekt zu verbreiten.

Die Umsetzung von „Cool fahren – Sprit sparen“ wurde in den Jahren 2006 bis 2008 durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gefördert und beinhaltet ein Ein-Tages-Fortbildungsangebot für Fahrlehrer (im Rahmen der Pflichtfortbildung), Fahrerlaubnisprüfer und Fahrlehrer in Ausbildung, ein Kompendium mit Triggerfilmen und didaktischen Hilfen für den Unterricht sowie eine jugendadäquate Kommunikationslinie.

Im Rahmen des begleitenden Monitorings, wurde eine Akzeptanzbefragung zur Kommunikationslinie, eine begleitende Beobachtung von Fortbildungen, Trainerworkshops sowie eine breit angelegte Datenerhebung zur Auswertung der Fortbildungsreihe durchgeführt, deren Ergebnisse hier beispielhaft dargestellt werden.

Das Kompendium von „Cool fahren – Sprit sparen“ ist zurzeit die zielgruppenadäquate Veröffentlichung, die u.a. folgende Merkmale besitzt:

- höchste Aktualität
- neueste wissenschaftliche Erkenntnisse
- moderne Didaktik mit modernen Medien
- konsequente Orientierung an der GDE-Matrix (Goals of Driver Education)

Während der Projektlaufzeit wurde es aufgrund internationaler Anfragen notwendig, das Kompendium ins Englische zu übersetzen und der internationalen Fachwelt zur Verfügung zu stellen. Parallel wurde eine spezielle Auflage für den EU-Mitgliedsstaat Luxemburg produziert, da das Verkehrsministerium Luxemburgs allen Luxemburger Fahrlehrern die Fortbildungsteilnahme an „Cool fahren – Sprit sparen“ ermöglichte.

Die Auswertung der 3.486 zur Verfügung stehenden Rückmeldungen von Seiten der Fortbildungsteilnehmer ergab bei einer Skala von 1 bis 5 eine Bewertung von 2,05 für das Kompendium und die dazugehörigen Medien.

Der Fortbildungstag selbst erhielt eine Bewertung von 1,99 (3.740 zur Verfügung stehende Rückmeldungen). Zusätzlich sollten dabei die Fortbildungsteilnehmer angeben, wie gut ihre Erwartungen in Bezug auf die alltägliche Praxisrelevanz erfüllt wurden. Die vorhandenen 3.728 Rückmeldungen führten zu einer durchschnittlichen Bewertung von 2,16.

Das begleitende Monitoring zeigte auf, dass es in Deutschland Regionen gibt, die eine ausgeprägt hohe Motivation aufweisen, der Fahrlehrerschaft eine praxisorientierte Fortbildung für die



Zukunft zu ermöglichen, es aber leider auch Regionen gibt, die die Chancen eines solchen zeitgemäßen Fortbildungsangebotes noch nicht erkannt haben.

Das projektbegleitende Monitoring gestattete es hierbei gleichzeitig, während der laufenden Projektzeit eine bedarfsorientierte Nachjustierung in der didaktischen Ausgestaltung vorzunehmen, deren Gelingen in der Datenauswertung dahingehend sichtbar wurde, dass bei der Frage „Wie gut, denken Sie, können Sie die ökonomische Fahrweise in Ihrer Ausbildung umsetzen?“ eine deutliche Steigerung der Durchschnittsbewertung von 2,41 im Jahr 2006 auf 2,21 im Jahr 2008 erreicht wurde.

Die Nachfragen nach „Cool fahren – Sprit sparen“ in den Regionen, die eher hoch motiviert Fahrlehrern das Fortbildungsangebot zu Gute haben kommen lassen, deuten darauf hin, dass sich auch im Jahr 2009 Fahrlehrer mit der modernen Didaktik auseinander setzen werden, obwohl eine Förderung nicht mehr stattfindet.

Auf der Internetseite [www.cool-fahren-sprit-sparen.de](http://www.cool-fahren-sprit-sparen.de) können sich Interessierte direkt über die Aktion und die Inhalte informieren.

## „Fahren wie ein Profi – Sicheres Fahren in Beruf und Freizeit“ (Arbeitstitel: Defensive Driving DD)

Mit dem Training „Fahren wie ein Profi – Sicheres Fahren in Beruf und Freizeit“ wurde 2008 in Zusammenarbeit mit Exxon Mobil (EMPG GmbH) und der Bergbau- und Steinbruchs-Berufsgenossenschaft ein weiteres Forschungsprojekt initiiert und abgeschlossen, das eine sichere und klimaschützende Fahrweise mit weiteren Präventionselementen verbinden und sicheres Fahren im Berufsalltag gewährleisten soll.

Der didaktische Aufbau orientiert sich an den evaluierten DVR-Eco-Trainings und kombiniert theoretische Lerneinheiten mit Erfahrungsaustausch und einer individuellen praktischen Einheit. Gezielt wurden die Trainingsmodule den betrieblichen Erfordernissen angepasst.

In einer eintägigen Veranstaltung durchlaufen je sechs Mitarbeiter insgesamt sieben Trainingsmodule. Bei der Auswahl der Module stehen die betriebsspezifischen Anforderungen im Vordergrund, was das Beispiel bei der EMPG GmbH zeigt:

**CBT Müdigkeit:** In einem interaktiven Computerprogramm werden Fakten und Anregungen zum Thema Müdigkeit beim Fahren vermittelt. Ein Quiz bietet zusätzlich zu den Bewertungen der Antworten Erläuterungen und ermöglicht so einen zusätzlichen Lerneffekt.

**Aktuelles aus der StVO:** In Gruppenarbeit werden Neuerungen in der Straßenverkehrsordnung erläutert und diskutiert.

**Wildwechsel:** Auf dieses Thema wird besonderes Augenmerk gelegt, da viele Arbeits- und Dienstfahrten der EMPG GmbH durch dünn besiedelte und oft waldreiche Gegenden führen.

### Evaluationsergebnisse

Direkt vor dem Training wurden die Teilnehmer per Fragebogen nach ihren Erwartungen, ihren Einstellungen zum Fahren und zur Verkehrssicherheit sowie ihren bisherigen Erfahrungen mit Verkehrssicherheitstrainings befragt. Unmittelbar nach sowie etwa drei Monate nach dem Training wurden sie um eine Bewertung des Trainings gebeten und erneut

**Besprechung gefährlicher Situationen:** In der Gruppe werden selbst erlebte gefährliche Verkehrssituationen zusammengetragen und gemeinsam in Form eines Erfahrungsaustausches hinsichtlich möglicher Ursachen und alternativen Verhaltensweisen analysiert.

**CBT Fahrphysik:** Bei diesem interaktiven Computerprogramm stehen Fakten und Anregungen zum Umgang mit Ladung, zum Bremsen und weiteren Aspekten der physikalischen Fahrsicherheit im Vordergrund.

**Prüfung der Betriebssicherheit:** In diesem Modul werden die Fahrzeuge der Teilnehmer hinsichtlich der Betriebssicherheit

nach ihren Erkenntnissen sowie ihren Einstellungen zum Fahren und zur Verkehrssicherheit befragt.

Alle sieben Trainingsmodule werden im Anschluss an das Training als überdurchschnittlich interessant, nützlich und wichtig bewertet. Die Erwartungen der Teilnehmer werden von der Ver-

überprüft und Konsequenzen besprochen, die sich daraus für die Sicherheit ergeben.

**Praxis:** Gemeinsam mit einem Trainer fahren die Teilnehmer in ihrem Fahrzeug auf gewohnten Strecken unter Alltagsbedingungen. Diese einstündige DD-Trainingsfahrt (ein Teilnehmer, ein Trainer, ein Auto) verbindet die Aspekte Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz zu einem kompakten Training im Realverkehr.

Das Training wird jeweils von zwei zertifizierten Trainern geleitet. Dadurch wird eine enge Betreuung – gerade auch im Modul „Praxis“ – sichergestellt.

anstaltung erfüllt oder übertroffen. Besonders gut bewerten die Teilnehmer, dass in der praktischen Trainingseinheit und in der Besprechung gefährlicher Situationen ihre individuelle Situation aufgegriffen wird, das Training sehr praxisnah gestaltet wird und die Inhalte den täglichen Anforderungen entsprechen.

Die Chancen, das Erlernete im Alltag umzusetzen, werden als überdurchschnittlich hoch eingeschätzt. Die Teilnehmer sind überzeugt, mit der Anwendung des Erlerneten positive Konsequenzen zu erzielen. Die Motivation, Erlernetes umzusetzen, ist über-

durchschnittlich hoch. Bereits zu Beginn des Trainings wiesen die Einstellungen der Teilnehmer zum Fahren und zur Verkehrssicherheit sehr positive Werte auf. Dennoch konnte das Training die Einstellungen zum Fahren und zur Verkehrssicherheit

noch weiter verbessern. Erfolge sind hier unter den Stichworten gestiegene Kompetenz, verstärktes Verständnis von Ganzheitlichkeit und reduzierte Risikobereitschaft festzustellen. Dies ist auch Monate nach dem Training noch nachweisbar.

## Sprit-Spar-Trainings bei Schäfer's Brot und Kuchen Spezialitäten

Im Fuhrpark der Firma Schäfer's Brot und Kuchen Spezialitäten wurde das Training „Fahr und spar mit Sicherheit – Sicher, wirtschaftlich und umweltschonend Fahren“ des DVR erstmalig mit Lkw bis 7,5 t zul. Gesamtgewicht durchgeführt. Dabei wurden in maximal 120 Minuten dauernden Workshops mit bis zu 15 Teilnehmern praktische Verhaltenstipps vermittelt. Anschließend erfolgte das praktische Training: Jeder Fahrer wurde auf seiner alltäglichen Auslieferungstour (durchschnittliche Dauer ca. 160 Min.) von einem Trainer begleitet, der durch Kommentare und Hinweise zu einer sparenderen Fahrweise motivierte. Im Anschluss an die Tour erhielt der Fahrer vom Trainer eine Rückmeldung zu seiner Fahrweise.

### Evaluationsergebnisse

Die Wirksamkeit des kombinierten Sicherheits- und Sprit-Spar-Trainings wurde mit einer Vorher-Nachher-Studie mit Experimental- und Kontrollgruppe untersucht. Vor und nach dem Training erfolgten Fahrerbefragungen und Fahrverhaltensbeobachtungen. Dabei wurden von mitfahrenden Beobachtern während der Auslieferungstouren bestimmte Fahrverhaltensweisen, z.B. Fahrfehler und Kraftstoff sparendes Verhalten (Gas wegnehmen beim Annähern an eine rote Ampel) auf einem Beobachtungsbogen festgehalten.

Bei den Fahrfehlern wurde nach folgenden Arten unterschieden:

- Konzentrations-/Aufmerksamkeitsfehler, z.B. Fahrer beobachtet die vorfahrtberechtigte Straße nicht.
- Orientierungsfehler, z.B. Fahrer wählt beim Abbiegen den falschen Fahrstreifen.
- Risikofehler, z.B. Fahrer unterschreitet den Sicherheitsabstand.
- Handlungsfehler, z.B. Fahrer ist beim Abbiegen unsicher in der Fahrzeughandhabung.

Während in der Vorerhebung die Fahrergruppen vergleichbare Fehlerhäufigkeiten aufwiesen, machte die trainierte Fahrergruppe in allen Kategorien deutlich weniger Fehler als die nicht trainierte. Ihre Fahrweise war gelassener und zurückhaltender. Besonders deutlich ist der Rückgang der Risikofehler. Offensichtlich führte die Kursteilnahme zu einem wesentlich defensiveren Fahrstil. Auch bei den Einstellungen sind statistisch bedeutsame Veränderungen feststellbar: Die Mitglieder der Experimentalgruppe reagieren auf Belastungssituationen wie z.B. extrem dichter Verkehr, Zeitdruck aufgrund wichtiger Termine, Drängler auf der Autobahn weniger aggressiv und risikobereit, indem z.B. über andere Fahrer geschimpft oder dicht aufgefahren wird.

Außerdem nahmen die trainierten Fahrer häufiger den Fuß frühzeitig vom Gas und nutzten so den Schwung. Sie fuhren gleichmäßiger, wesentlich vorausschauender und fuhren somit deutlich sparsamer als vorher.

In der trainierten Fahrergruppe betrug die Einsparung im 2. und 3. Monat nach der Maßnahme 6,8 %. Nach einem weiteren halben Jahr noch 3,7 %. In der Kontrollgruppe ohne Training gab es keine derartige Abnahme

des Kraftstoffverbrauchs. Die Durchschnittsgeschwindigkeiten beider Gruppen waren bei den Testfahrten fast identisch. Der Vorher-Nachher-Vergleich zeigte, dass sich die Fahrzeiten auf der täglichen Tour nicht verlängerten.

Wie die monetäre Bewertung der Trainingsmaßnahme zeigt, rechnete sich das Spritspartraining für das Unternehmen bereits innerhalb eines Jahres:

Trainerhonorar, Verwaltungskosten	2.907,- EUR
Entschädigung für die Teilnahme am Workshop für 15 Fahrer	1.200,- EUR
Kosten insgesamt	4.107,- EUR
Kraftstoff-Einsparungen pro Jahr:	4.725,- EUR

0,9 l/100 km \* jährliche Fahrleistung (ca. 35.000 km) \* Preis je Liter Diesel (1,00 EUR, Stand 03/2009)

Selbst beim derzeit relativ niedrigen Dieselpreis beträgt das Einsparpotenzial über 600,- EUR. Bei Preisen von über 1,30 EUR für den Liter Diesel, wie sie noch vor einem Jahr galten, beträgt die Einsparung mehr als 2.000,- EUR. Geht man davon aus, dass sich im folgenden Jahr der Minder-

verbrauch auf etwa 0,5 l/100 km reduziert, ergibt sich eine weitere Einsparung von 2.625,- EUR.

Zusätzliche Kosteneinsparungen resultieren erfahrungsgemäß aus der mit der ökonomischen Fahrweise verbundenen Materialschonung und der niedrigeren

Unfallhäufigkeit. Beides war im vorliegenden Fall jedoch nicht quantifizierbar.

*Literaturhinweis: Zeitschrift für Verkehrssicherheit (3/2008)*

## Kommunikationsplattformen

Neben den schon genannten Webseiten entwickelte der DVR zur Begleitung der vielfältigen Angebote und Programme rund um das Thema Fahrökonomie mehrere Webseiten, die die Inhalte eines ökonomischen, sicheren und umweltbewussten Fahrstils transportieren und teilweise portalartig auch die unterschiedlichen Trainingsangebote und Programme vorstellen.

Unter [www.spritsparstunde.de](http://www.spritsparstunde.de) finden Interessierte einen Spritkostenrechner, ein Wissensquiz und eine Suchfunktion, um eine Fahrschule zu ermitteln, die in ihrer Nähe die Spritsparstunde anbietet.

Auf [www.spritsparwochen.de](http://www.spritsparwochen.de), einer Aktionsplattform zum Thema Spritsparen, kündigen der DVR und seine Partner Veranstaltungen an und verlosen Trainingsgutscheine. Die Besucher der Website können mit einem Spritsparrechner ihr persönliches Einsparpotential ermitteln, gezielt einen Trainingsanbieter finden und ein Feedback über ihre Trainingsfahrt geben.

Tipps für eine „grüne Fahrweise“ bietet auch die Internetseite der Umweltorganisation der Vereinten Nationen (UNEP) unter dem Stichwort „Greener-Driving“ ([www.greener-driving.net](http://www.greener-driving.net)), die vom DVR erstellt, gestaltet und betreut wurde. Interkulturell wirbt sie in erster Linie mit Comicvideos für einen umweltbewussten Fahrstil.





## Impressum

### Herausgeber:

Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.  
Bonn

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung  
Berlin

### Konzeption und Gestaltung:

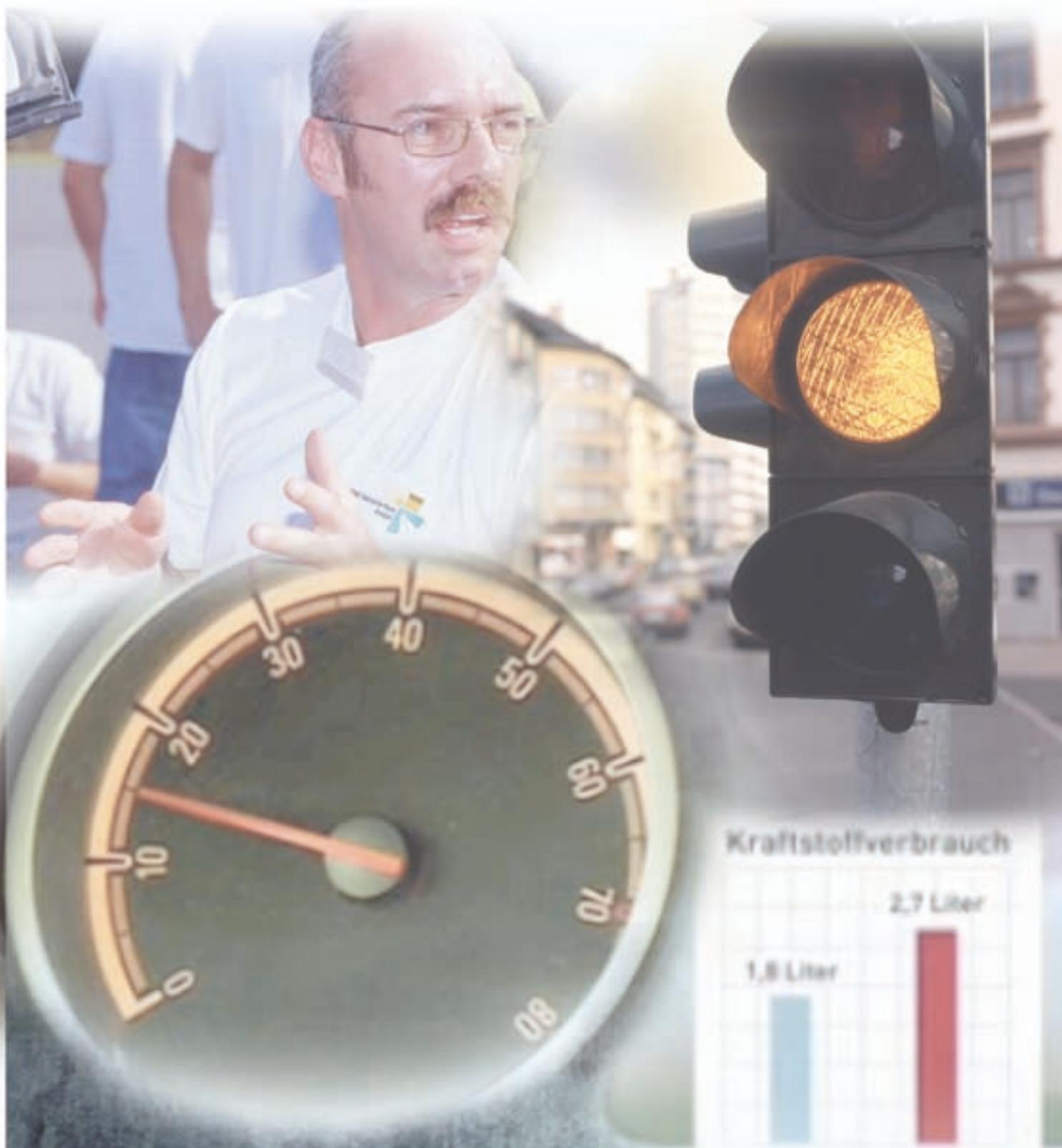
COMMON WORKS  
Gesellschaft für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit mbH  
Frankfurt/Main

### Fachliche Beratung:

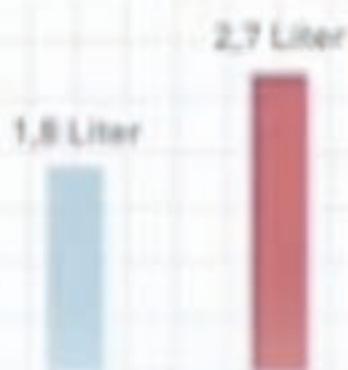
Jochen Lau (DVR), Kay Schulte (DVR)

Bonn 2009

Alle Rechte vorbehalten.  
Vervielfältigung und Verbreitung –  
auch auszugsweise – nur mit Geneh-  
migung des Herausgebers.



Kraftstoffverbrauch



cool Fahren  
sprit sparen