GANZ IN UNSEREM ELEMENT

Energie-sparend Fahren

Wie Sie Ihren Benzinverbrauch sofort um bis zu 30% senken können

30 Jahre Umwelt-schutz

Land Salzburg

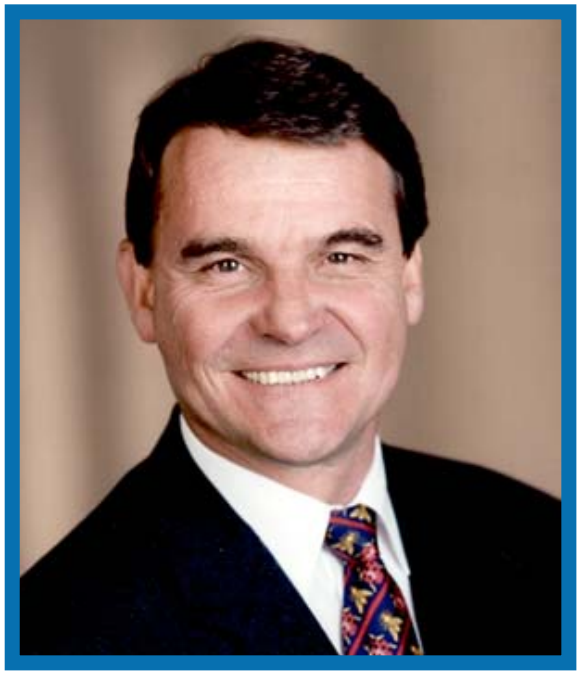
Für unsere Umwelt!

Vorwort

Natürlich: Der umweltbewusste-ste Verkehrsteilnehmer ist der Fußgänger oder der Fahrradfahrer. Doch wir müssen realistisch sein. Viele Menschen sind bei ihren täglichen Erledigungen auf das Auto angewiesen. Das muss auch der Umweltschutz verstehen. Die Menschen, die mit den Autos unterwegs sind, können ihrerseits auch einen guten Beitrag leisten, dass unsere Umwelt in guter Ordnung bleibt. Deswegen habe ich diese Broschüre in Auftrag gegeben, die wichtige Tipps zusammenstellt, wie man als Autofahrer die Umwelt schonen kann.

Dabei hat die Umwelt einen guten Verbündeten: Die Geldbörse der Autofahrer. Denn vernünftiges Autofahren bedeutet weniger Benzinverbrauch und bedeutet weniger Kosten. Weniger Benzinverbrauch bedeutet auch für die Umwelt weniger Abgase. In der Broschüre werden sie eine Reihe von Tests finden, anhand derer gezeigt wird, wie man weniger Benzin verbraucht.

Als Umwelt-Landesrat von Salzburg war es mir immer wichtig, eine realistische Umweltpolitik zu betreiben. Extrempositionen führen selten zum Ziel. Ein Beispiel für den Erfolg dieser kompromissbereiten Vorgangsweise ist die Halleiner Papierfabrik. Es ist mir gelungen die Umweltauflagen soweit



hochzuschrauben, dass die Salzach heute so sauber ist wie vor Hundert Jahren. Gleichzeitig hat das Augenmaß aber dazu geführt, dass das Werk nach wie vor in Betrieb ist und Hunderte Salzburgerinnen und Salzburger dort einen Arbeitsplatz finden. Realistische Umweltpolitik führt zum Erfolg.

Deswegen möchte ich auch mit - und nicht gegen - Autofahrerinnen und Autofahrern dazu beitragen, die bestehenden Umweltstandards zu verbessern.

Landesrat Dr. Othmar Raus

Der Radler macht's richtig!

- Fahren Sie beim Losradeln möglichst weit in möglichst niedrigen Gängen?
- Treten Sie vor einer roten Ampel im Leerlauf auf der Stelle?
- Treten Sie bergab kräftig in die Pedale oder lassen Sie's rollen?
- Fahren Sie immer mit schwerem Gepäck oder aufgespanntem Regenschirm?
- Fahren Sie gerne mit wenig Luft in den Reifen?

So würde sich auf einem Fahrrad niemand verhalten. Dort spürt der Fahrer den Energieaufwand sehr direkt in seinen Beinen. Deshalb verhält er sich hier automatisch energiesparend.

Beim Autofahren ist das anders. Dort spürt der Fahrer nichts vom Kraftstoffverbrauch. Höchstens an der Tankuhr ist abzulesen, wie schnell es wieder Zeit wird, Geld für Benzin und Diesel auszugeben.

Übertragen Sie das Verhalten des Radfahrers auf das Autofahren. Damit gelingt es Ihnen, Kraftstoff und Geld zu sparen.

Druck machen!

Zu niedriger Reifendruck führt zu erhöhtem Verschleiß und erhöht den Rollwiderstand. Durch Erhöhen des Reifendrucks kann der Rollwiderstand dagegen reduziert werden.

Im gezeigten Beispiel rollt ein Fahrzeug ohne Motorkraft von einer 30 cm hohen Rampe. Mit erhöhtem Reifendruck rollt der Wagen 1,50 m weiter.

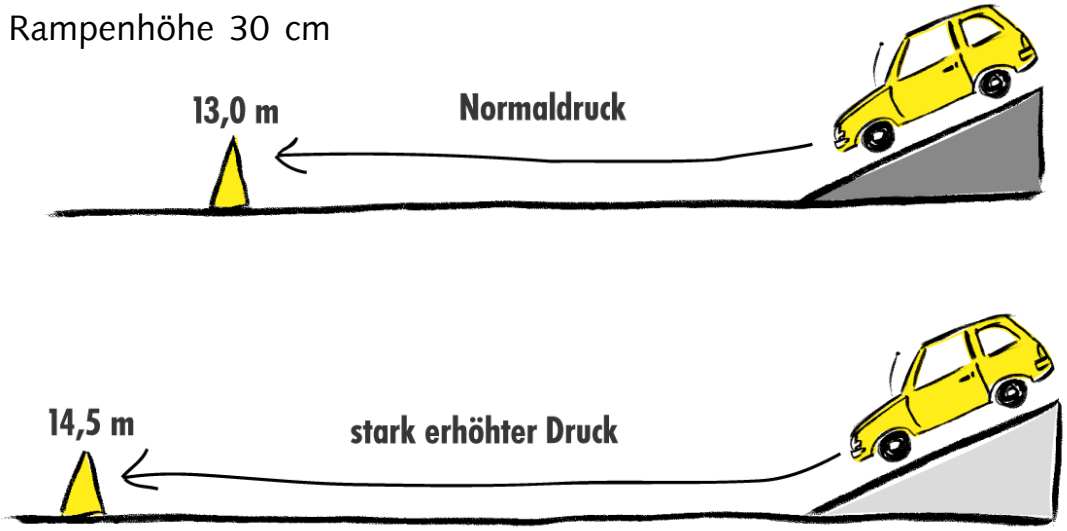
In der Gebrauchsanweisung zu Ihrem Fahrzeug finden Sie mit aller Wahrscheinlichkeit zwei Angaben zum richtigen Reifendruck. Eine Angabe für den „Normalbetrieb“ mit leicht beladenem Fahrzeug und eine Angabe für das voll beladene Fahrzeug. Letzterer ist höher.

Füllen Sie diesen zugelassenen höheren Druck ein, auch wenn Sie oft alleine unterwegs sind. Dadurch verbessert sich der Rollwiderstand und Ihr Wagen verbraucht weniger Kraftstoff. Außerdem – einmal ehrlich – wer füllt schon mehr Luft in seine Reifen, wenn er ausnahmsweise mehr Personen mitnimmt?

Der Berstdruck ihres Reifens, also der Druck bei dem der Reifen platzt, liegt um ein 10faches höher. Also keine Angst wegen der Sicherheit.

Abrollversuch

Rampenhöhe 30 cm



Rollweite mit 2,0 bar Reifendruck: 13,0 m; mit 3,0 bar Reifendruck: 14,5 m.

Die Last mit dem Ballast!

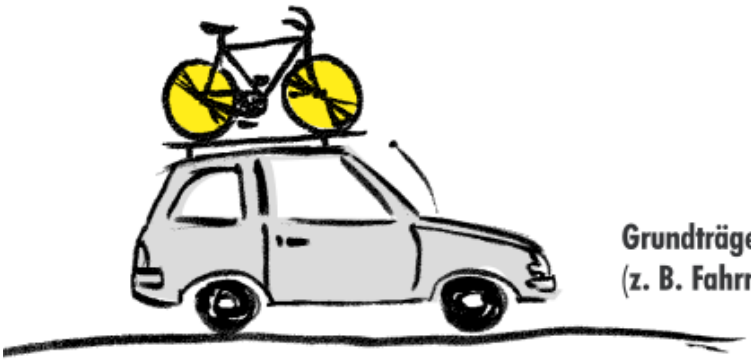
Automobilhersteller beschäftigen ganze Scharen von Entwicklungsingenieuren und Designern, die viel Zeit und Geld dafür verwenden, das Auto „windschnittiger“ zu machen. Ein niedriger Luftwiderstandsbeiwert (cw-Wert) reduziert den Kraftaufwand,

Dachlast

Kraftstoffmehrverbrauch bei 80 km/h

einfacher Grundträger: + 0,7 l/100 km

Grundträger mit aerodynamisch geformtem Dachkoffer: + 1,5 l/100 km



Grundträger mit Gepäck (z. B. Fahrräder): + 2–4 l/100 km

Durch Dachgepäckträger erhöht sich der Kraftstoffverbrauch um bis zu 4 l/100 km.

der benötigt wird, um das Fahrzeug voranzutreiben. Die dabei geleistete Filigranarbeit wird zum Beispiel durch die Montage von Gepäckträgern mit einem Schlag zunichte gemacht.

Bereits ein einfacher Grundträger erhöht den Verbrauch, je nach gefahrener Geschwindigkeit, um etwa 0,7 l/100 km. Aerodynamisch geformte Dachkoffer führen zu einem Mehrverbrauch von etwa 1,5 l/100 km. Offene Systeme mit Gepäck, wie Fahrräder oder andere Sportgeräte, treiben den Kraftstoffverbrauch des Fahrzeuges um bis zu 4 l/km nach oben. Etwas günstiger verhalten sich Heckgepäckträger, die im Windschatten des Fahrzeugs montiert sind. Aber auch hier muss mit einem deutlichen Mehrverbrauch gerechnet werden.

Montieren Sie deshalb alle Gepäckträger nach dem Gebrauch sofort wieder ab. Wer diese Mühe scheut und seine Ski- oder Fahrradträger über die ganze Saison auf dem Dach lässt, muss wissen, dass ihn seine Bequemlichkeit sehr viel Geld kostet. 1.000 Kilometer mit unbenutzter Dachbox kosten rund 59 EUR zusätzlich – dieses Geld wäre sicher besser in einem guten Essen oder in sonstigen Annehmlichkeiten angelegt.

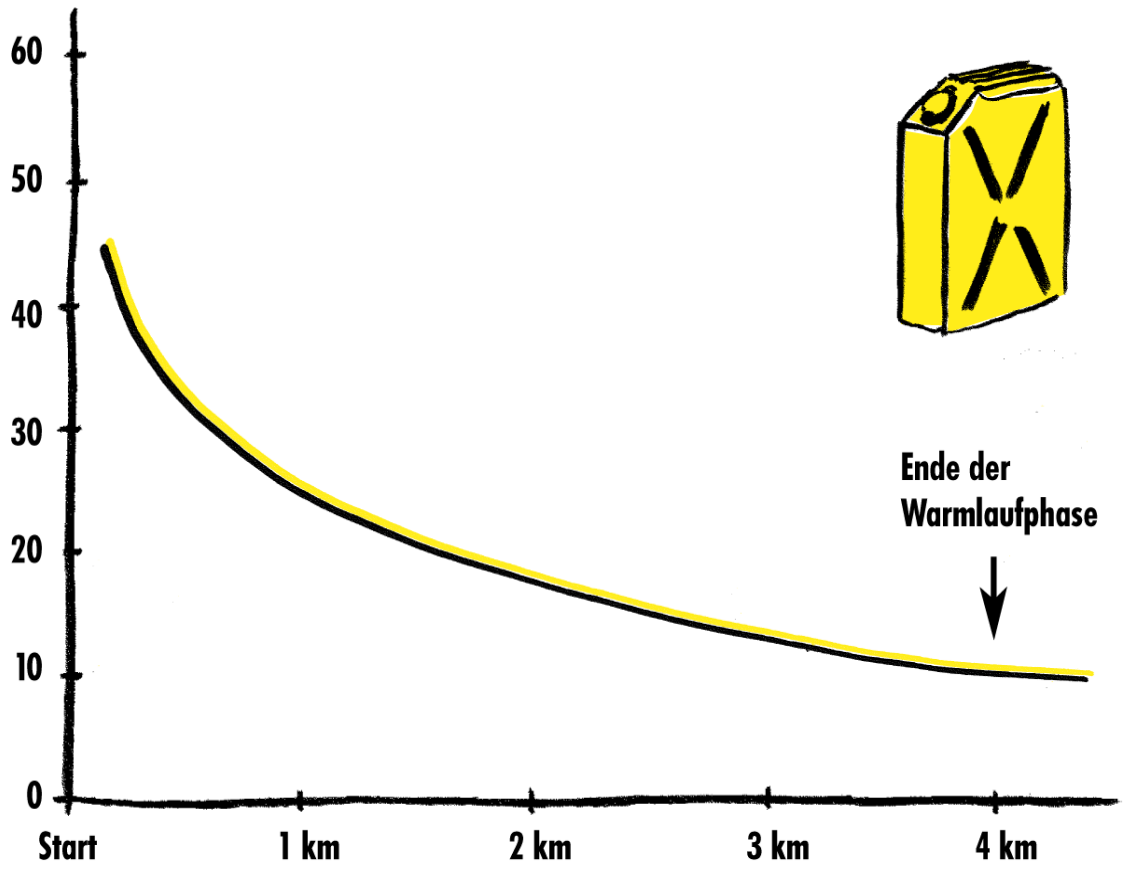
Übrigens: Entrümpeln Sie auch Ihren Kofferraum. Unnötiger Ballast, wie beispielsweise ein Werkzeugkoffer, ein Ersatzkanister oder Schneeketten, die noch im Sommer im Auto liegen, erhöhen das Gewicht und treiben, besonders beim Beschleunigen, den Kraftstoffverbrauch nach oben. Außerdem können sie im Falle einer Notbremsung schnell zur Gefahr werden, weil sie dann wie ein Geschoss durch den Innenraum fliegen und Passagiere verletzen können.

In der Kürze liegt die Würze?!

Ein Kaltstart bedeutet Stress für den Motor und führt zu erhöhtem Verschleiß. Hohe Drehzahlen in dieser Phase steigern diesen Effekt zusätzlich. Durch die Kaltstartanreicherung liegt der Verbrauch in dieser Phase bei bis zu 50 l/100 km. die Verbrennung läuft nicht optimal ab und es entstehen besonders viele Schadstoffe im Abgas. Der kalte

Kraftstoffverbrauch während der Warmlaufphase des Motors

Testfahrzeug: VW Passat 1,6 l
Außentemperatur: 0° C



Verbrauch bei Kaltstart: bis zu 50 l/100 km; nach 1 km: 25 l/100 km; nach 2 km: 17 l/100 km; nach 3 km: 12 l/100 km; nach 4 km: 10 l/100 km. Nach 4 km ist das Ende der Warmlaufphase erreicht.

Katalysator arbeitet noch nicht und diese hohe Schadstoffmenge entweicht ungefiltert in die Atemluft.

Vermeiden sie deshalb sowie es geht Kurzstreckenfahrten. Legen Sie mehrere Besorgungen zusammen und bilden Sie Wegeketten.

Erledigen Sie vor dem Starten des Motors alle Kleinigkeiten, wie zum Beispiel das Anschnallen, das Einstellen der Sitzposition, das Einrichten der Spiegel oder das Einschalten des Radios.

Früher war es üblich, beim Anlassen des Motors das Gaspedal ganz durchzutreten. Bei modernen Fahrzeugen ist dies nicht mehr nötig. Hier regelt die Motorelektronik alles Notwendige. Stellen Sie deshalb den rechten Fuß auf die Bremse und starten Sie den Motor, ohne Gas zu geben. Dadurch werden hohe Drehzahlen beim Start, die am kurzzeitigen Aufheulen des Motors zu erkennen sind, vermieden.

Fahren Sie nach dem Starten des Motors sofort los. Auf diese Weise halten Sie den Stress für den Motor ihres Wagens in erträglichen Grenzen und Sie reduzieren neben dem Kraftstoffverbrauch auch die Umweltbelastung.

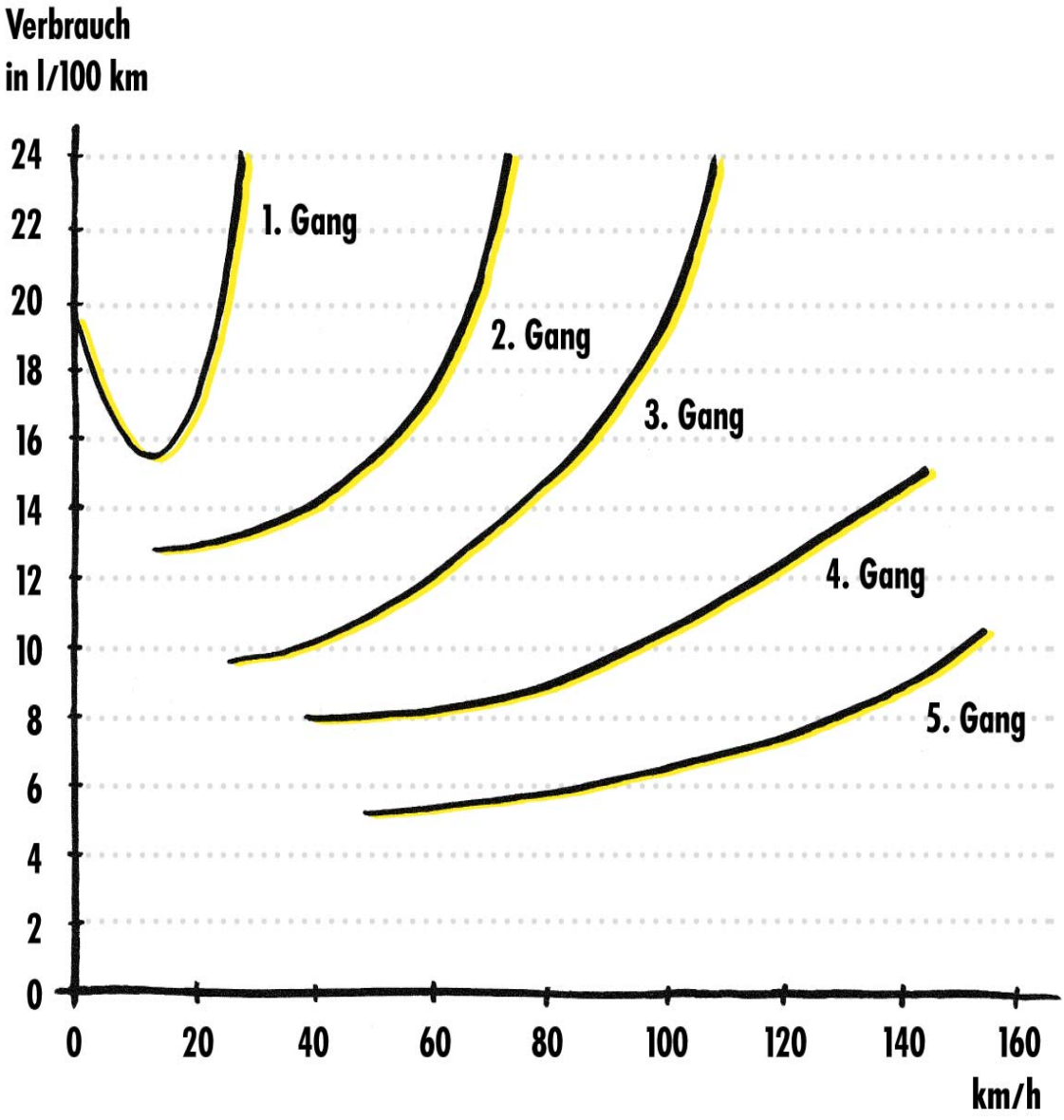
Übrigens: Besonders im Winter ist häufig zu beobachten, wie Autofahrer den Motor ihres Wagens warmlaufen lassen. Diese Praktik bringt kaum Vorteile (der Motor wird durch zügiges losfahren schneller warm), verbraucht aber besonders viel Kraftstoff und stellt eine unnötige Umweltbelastung dar.

Aus diesem Grunde verbietet das Kraftfahrgesetz das Warmlaufenlassen von Motoren.

Schalten und walten!

Kraftstoffverbrauch in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Gangwahl

Testfahrzeug: Mercedes-Benz C 220D



Zum Vergleich: Bei einer Geschwindigkeit von 60 km/h liegt der Kraftstoffverbrauch im 5. Gang bei 5,7 l/100 km gegenüber 8,2 l/100 km im 4. Gang, 12,0 l/100 km im 3. Gang und 17,3 l/100 km im 2. Gang

Vereinfacht dargestellt werden die Zylinder bei jeder zweiten Umdrehung der Kurbelwelle einmal gefüllt. Bei einer Drehzahl von 4.000 U/min also öfter als bei 2.000 U/min. Bei hohen Drehzahlen verbraucht der Motor damit grundsätzlich mehr Kraftstoff als bei niedrigen Drehzahlen. Nebenbei kann bei niedrigeren Drehzahlen die Verbrennung langsamer ablaufen, so dass das Kraftstoff-Luft-Gemisch im Zylinder auch vollständiger verbrannt wird. Auf diese Weise entstehen weniger Schadstoffe im Abgas.

Moderne Motoren haben ihr maximales Drehmoment bei relativ niedrigen Drehzahlen. Das bedeutet, dass der Motor seine größte Kraft entwikkelt, lange bevor die maximale PS-Zahl erreicht wird. Moderne Motoren lassen sich also deutlich niedertouriger fahren, ohne dass auf Leistung verzichtet werden muss.

Vergewissern Sie sich in der Gebrauchsanweisung Ihres Wagens, bei welcher Umdrehungszahl der Motor sein maximales Drehmoment erreicht. Schalten Sie spätestens bei Erreichen dieser Drehzahl in den nächsthöheren Gang (vgl. Grafik rechts).

Wichtig ist auch, dass Sie beim Gasgeben das Gaspedal voll durchtreten. Daran erkennt die Motorelektrik, dass die volle Motorleistung benötigt wird.

Optimal Schalten

1. Gang:
anrollen auf einer Wagenlänge, dann

2. Gang:
Vollgas bis zur optimalen Drehzahl, dann

3. Gang:
Vollgas bis zur optimalen Drehzahl, dann

4. Gang:
Vollgas bis zur optimalen Drehzahl, dann

5. Gang:
gewünschte Geschwindigkeit wählen.

Diese Fahrweise ist etwas gewöhnungsbedürftig und sollte zunächst auf einer ruhigen Straße geübt werden.

Hat Ihr Fahrzeug keinen Drehzahlmesser, dann hören Sie auf das Geräusch des Motors und probieren Sie aus, ab welcher Drehzahl der Motor beim Schalten in einen höheren Gang das Gas „ruckelfrei“ annimmt.

Vorsicht! Wenn der Motor nicht gleichmäßig zieht sondern „ruckelt“, fahren Sie nicht niedertourig sondern untertourig. Das kann dem Motor schaden. Wählen Sie dann einen etwas höheren Schaltpunkt.

Auf und ab!

Beim Fahren bergauf mit konstanter Geschwindigkeit lässt sich der Zusammenhang zwischen Gangwahl und Verbrauch besonders deutlich darstellen:

Bergfahrt bei 60 km/h

3. Gang		
1/4 Gas	2.600 U/min	13,1 l
4. Gang		
1/2 Gas	2.000 U/min	11,5 l
5. Gang		
3/4 Gas	1.500 U/min	9,8 l

Wenn Sie vor einer Steigung in den 3. Gang herunterschalten, um mit der Gaspedalstellung „1/4 Gas“ und hohen Drehzahlen den Anstieg zu überwinden, liegt der Verbrauch deutlich höher, als wenn Sie den gleichen Berg bei gleicher Geschwindigkeit im 5. Gang und der Gaspedalstellung „3/4 Gas“ bewältigen. Der Unterschied kann über 3 l/100 km betragen.

Noch etwas: Die Motorelektronik von benzinbetriebenen Fahrzeugen und der Einspritzpumpenregler bei Dieselfahrzeugen sorgen dafür, dass bei eingelegtem Gang und rollendem Fahrzeug kein Kraftstoff in den Zylinder eingespritzt wird, solange kein Gas gegeben wird (sog. Schubabschaltung). Erst bei Erreichen der Leerlaufdrehzahl (bei ca. 1000 U/min) wird dem Motor wieder automatisch Kraftstoff zugeführt.

Beim Fahren bergab, beim Heranrollen an eine rote Ampel oder an ein anderes Hindernis kann durch den Einsatz dieser Technik viel Kraftstoff gespart werden. Das heißt nicht im Leerlauf anrollen, sondern kontinuierlich runterschalten, oder ausschalten (siehe Seite 15).

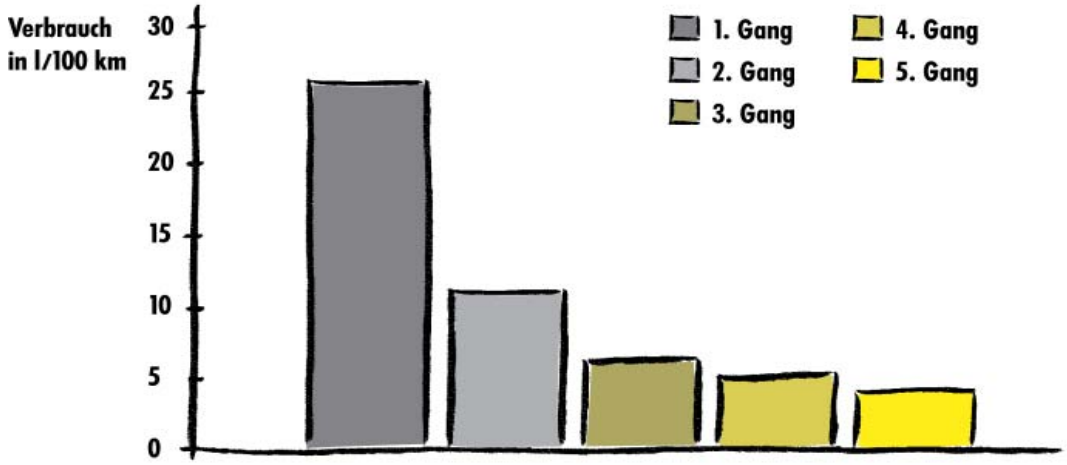
Gleichmäßig Gleiten!

Masse streicheln – das heißt immer wieder nur kurz bis zur gewünschten Geschwindigkeit Gas geben, danach weg vom Gas! Auch auf ebener Strecke macht sich das Fahren im höchstmöglichen Gang bezahlt. Halten Sie das Gaspedal ganz ruhig und praktizieren Sie das „gleichmäßige Rollen“. Dazu legen Sie einen möglichst hohen Gang ein und geben etwas Gas, fahren aber niedertourig (nicht untertourig!) mit einer maximalen Drehzahl von 2.000 U/min (möglichst oft Schubschaltung nutzen). Fahren Sie vorausschauend und bemühen Sie sich, Hindernisse schon in großer Entfernung zu erkennen, damit sie in den Fahrrhythmus eingeplant werden können. Das heißt, Sie beschleunigen nicht bis kurz vor einer roten Ampel, um dann heftig abzubremsen, sondern Sie lassen Ihr Fahrzeug bereits weit vorher unter Nutzung der Schubabschaltung ausrollen.

Vielleicht gelingt es Ihnen dadurch sogar, die Rotphase zu überspringen. Dann können Sie den noch vorhandenen Schwung nutzen und wieder beschleunigen, indem Sie im möglichst hohen Gang nur kurz aber kräftig Gas geben.

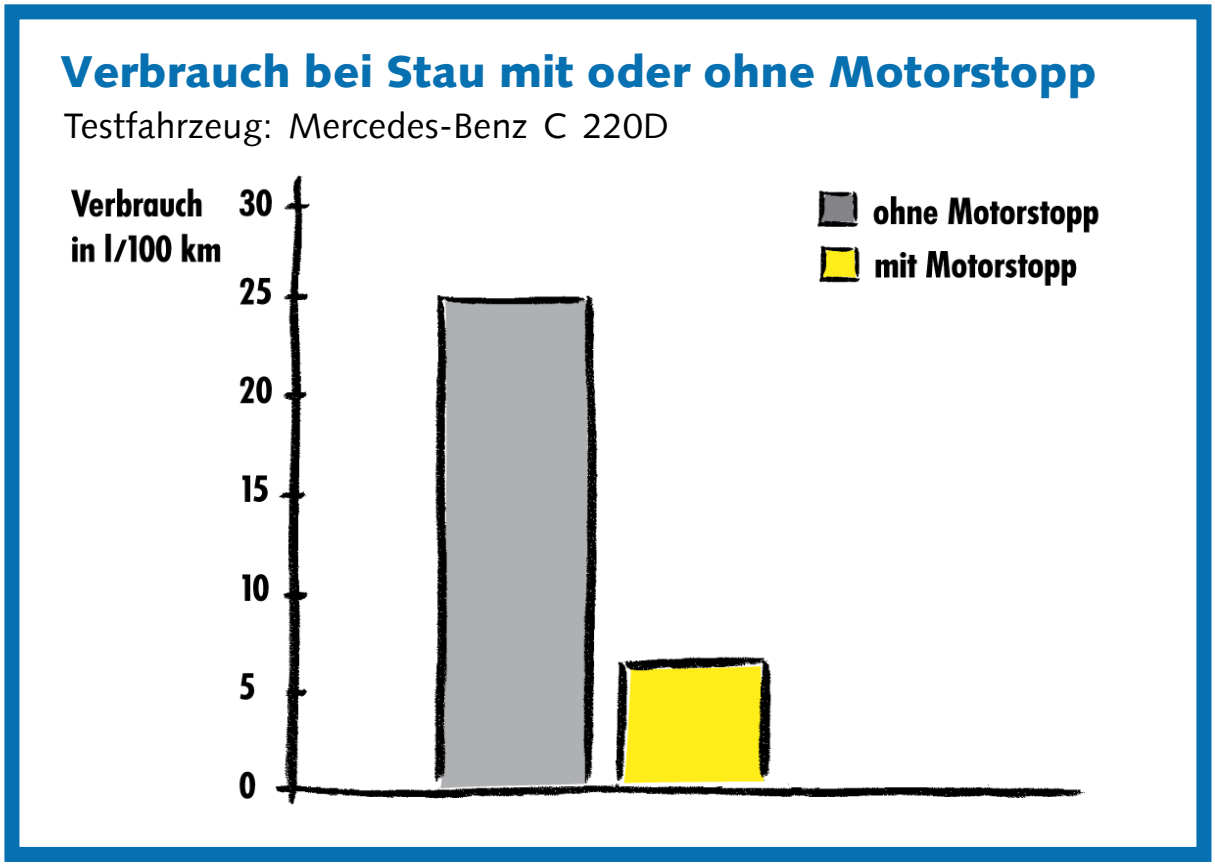
Verbrauch in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Gangwahl

Konstantfahrt eines Mittelklasse-Pkw bei ca. 45 km/h



Verbrauch im 1. Gang: 28,0 l/100 km; im 2. Gang: 11,5 l/km; im 3. Gang: 6,5 l/100 km; im 4. Gang: 5,0 l/100 km; im 5. Gang: 4,3 l/100 km.

Sparen mit Motorstopp!



Verbrauch mit durchlaufendem Motor: 25,0 l/100 km;
Verbrauch mit Motorstopp: 7,5 l/100 km

Jeder kennt die Situation. Es staut sich. Nichts bewegt sich mehr. Dennoch laufen alle Motoren, als würde es gleich weitergehen. Dabei verbraucht ein Motor in keinem Zustand so unnötig Kraftstoff wie am Stand, wenn seine Kraft nicht benötigt wird.

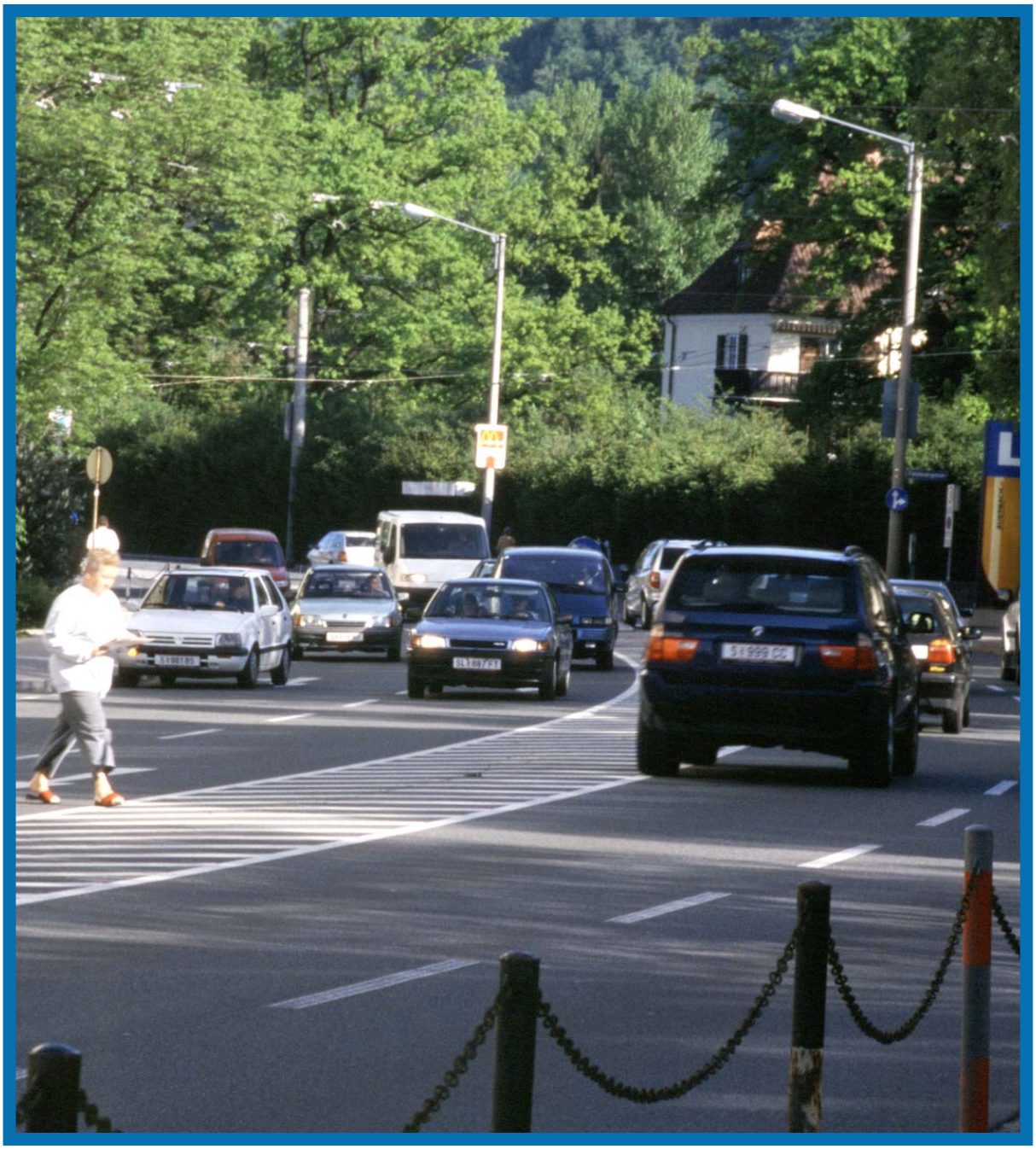
Erinnern Sie sich an den Radfahrer? Er würde mitleidig belächelt, wenn er zum Beispiel an einer roten Ampel im Leerlauf treten würde.

Beim Test wurde ermittelt, dass ein Mittelklassefahrzeug in einem simulierten Stau mit durchlaufendem Motor hochgerechnet 25 l/100 km verbraucht. Wird der Motor im Stand abgestellt und nur solange gestartet, wie er gebraucht wird, um zum Vordermann aufzuschließen, reduziert sich dieser Verbrauch auf 7,5 l/100 km.

Also: im Stau, an roten Ampeln, vor geschlossenen Bahnübergängen – im-

mer dann, wenn das Auto steht, den Motor abstellen (lohnt sich ab > 15 sec. Stillstand! siehe Seite 16).

Vorsicht! Bei einigen Fahrzeugtypen kommt es vor, dass bei ausgeschalteter Zündung nicht nur das Radio ausgeht sondern auch das Abblendlicht und sogar das Standlicht erlischt. Außerdem kann das Lenkradschloss einrasten. Testen Sie deshalb den Motorstop zunächst in einer ungefährlichen Situation, um zu sehen, wie Ihr Wagen reagiert. In den meisten Fällen reicht es aus, wenn der Zündschlüssel nach dem Abstellen des Motors wieder in Stellung „Zündung“ gebracht wird.



Mit Abstand am besten!

Auch beim Fahren in der Kolonne funktioniert das „gleichmäßige Rollen“.

Die Regel lautet:

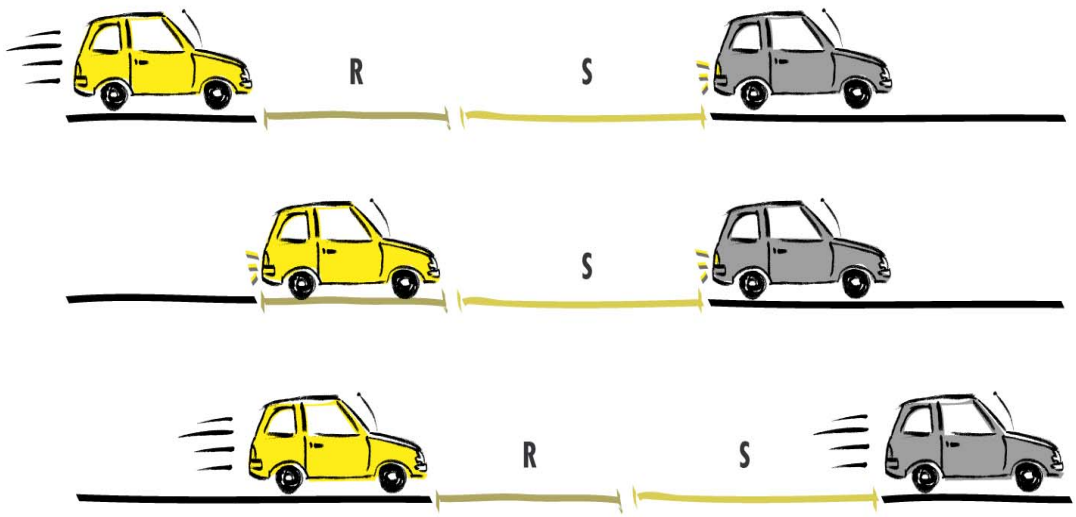
Sicherheitsabstand + Reserveabstand = Fahrabstand

Die Faustregel „Sicherheitsabstand gleich halber Tacho!“ gehört zum Allgemeinwissen. Beim energiesparenden Fahren kommt nun noch ein Reserveabstand hinzu, der es dem Fahrer ermöglicht, Schwankungen im Verkehrsfluss auszugleichen, ohne sofort aufs Bremspedal treten zu müssen.

Das bedeutet: Wenn die vorausfahrenden Autos etwas langsamer werden, können Sie diesen zusätzlichen Abstand zum Austarieren nutzen. Erst wenn der Reserveabstand vollständig aufgebracht ist, müssen Sie bremsen. Vielleicht kommt der Verkehr aber bereits vorher wieder in Schwung, dann können Sie einfach weiterrollen und den Reserveabstand wieder aufbauen.

Gleichmäßiges Rollen

Die Bedeutung von Sicherheits- und Reserveabstand



Durch einen zusätzlichen Reserveabstand müssen Sie nicht unbedingt bremsen, wenn der Vordermann nur kurz langsamer wird.

Auch Kleinvieh macht Mist!

In aller Regel ist die Wartezeit vor einer roten Ampel nicht sicher abzuschätzen. Nur selten springt die Ampel gerade beim Erreichen auf rot oder grün. Dennoch sollten Sie in jedem Fall den Motor abstellen. Denn sogar extreme Tests mit dem Motorstop haben im Ergebnis einen reduzierten Verbrauch ergeben.

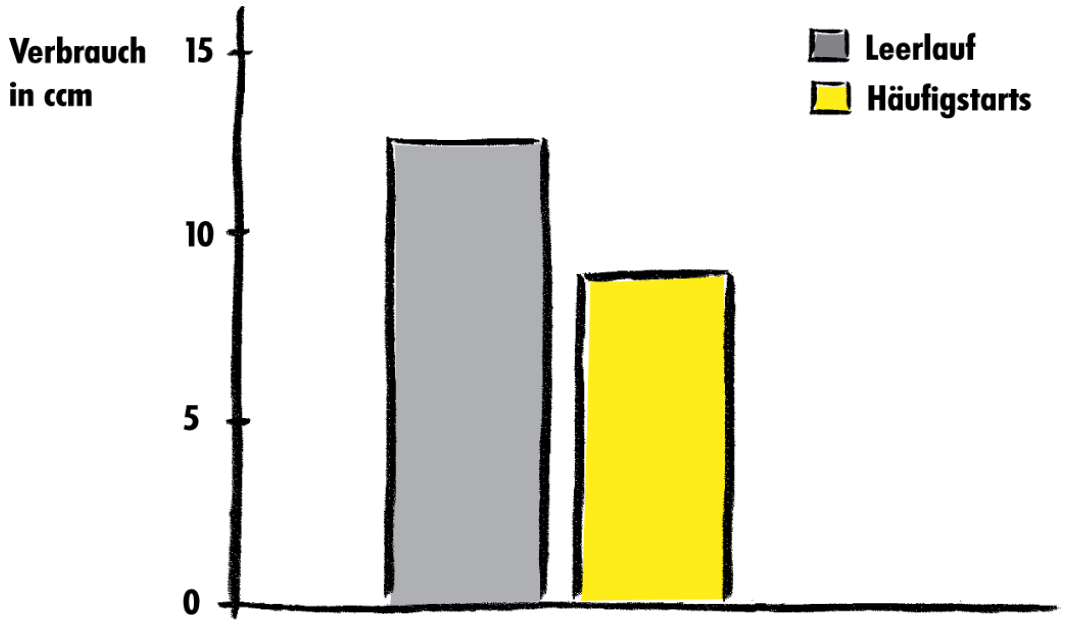
Der Motor des Testwagens verbrauchte im Leerlauf 13 ccm Benzin in einer Minute. Zum Vergleich wurde er über die gleiche Zeitspanne so oft wie möglich abgestellt und wieder angelassen – hierbei reduzierte sich der Verbrauch auf nur noch 9 ccm pro Minute.

Es lohnt sich also auch bei extrem kurzen Wartezeiten, den Motor abzustellen.

Die Standzeit vor roten Ampeln beträgt aber im Durchschnitt sogar ungefähr 32 Sekunden; ein Motorstop ist daher immer anzuraten.

Im Vergleich: Verbrauch im Leerlauf und bei ständigem Starten und Abstellen des Motors

Testfahrzeug: Mercedes-Benz C 220D



Verbrauch während einer Minute Standgas im Leerlauf: 13 ccm = 0,78 l/h.
Verbrauch während einer Minute bei 17 Starts: 9 ccm = 0,54 l/h.

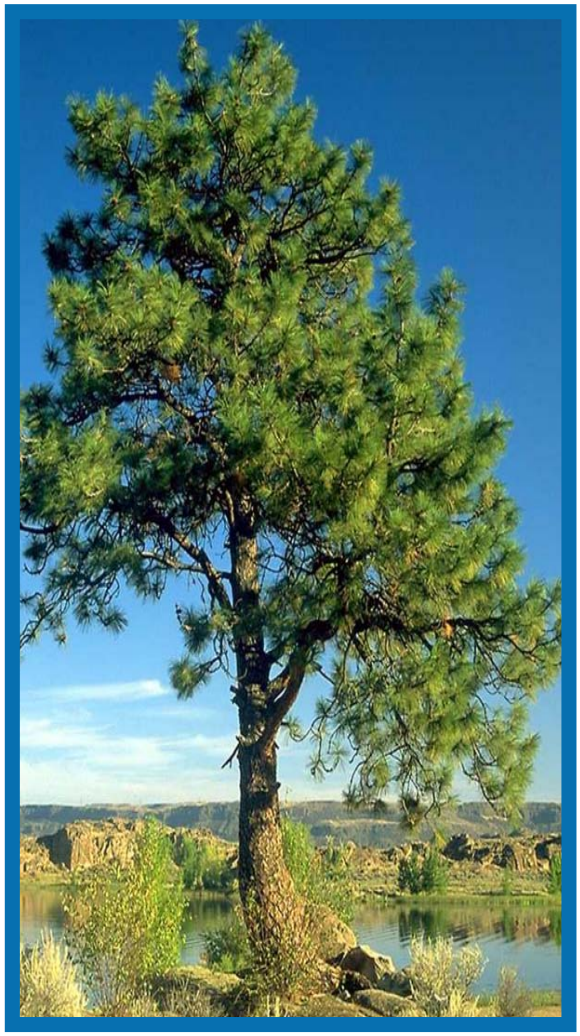
Und die Umwelt?

Schadstoffausstoß in Abhängigkeit von der Drehzahl bzw. Gangwahl

	3.500 U/min	2.500 U/min
CO (Kohlenmonoxid)	100 %	-49,7 %
HC (Kohlenwasserstoffe)	100 %	-31,3 %
NO_x (Stickoxide)	100 %	-23,1 %

Ein geringer Kraftstoffverbrauch wirkt sich positiv auf die Umwelt aus. Wird die Schadstoffmenge, die ein Motor bei 3.500 U/min (im 2. Gang) produziert, gleich 100 % gesetzt, so reduziert sich der Anteil an Kohlenmonoxid um die Hälfte, der Anteil der Kohlenwasserstoffe um fast ein Drittel und der Anteil an Stickoxiden um fast ein Viertel, wenn die Drehzahl auf 2.500 U/min (im 5. Gang) gesenkt wird.

Dabei ist das Fahrzeug mit der gleichen Geschwindigkeit unterwegs.

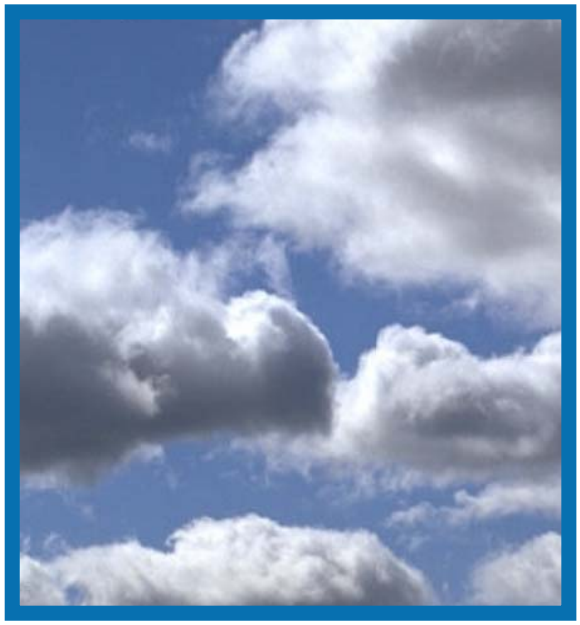


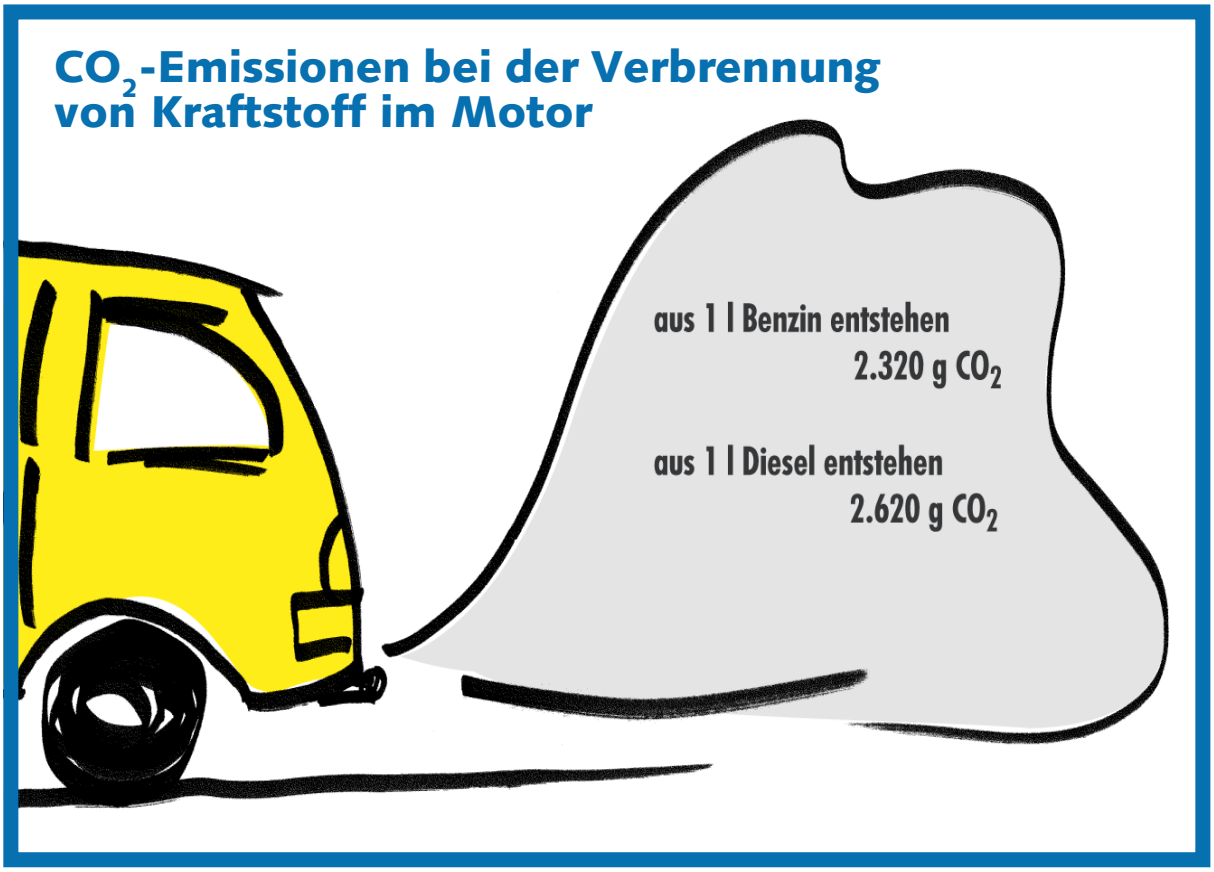
Prima Klima!

Bei jeder Verbrennung entsteht Kohlendioxid (CO_2), das erheblich zum Treibhauseffekt beiträgt.

In Salzburg stammen ungefähr 35% der CO_2-Emissionen aus dem Straßenverkehr.

Je weniger Kraftstoff verbrannt wird, desto weniger CO_2 wird freigesetzt. Wer energiesparend fährt, reduziert also gleichzeitig die Belastungen für unser Klima.





Bei der Verbrennung von Benzin und Diesel entsteht das Treibhausgas CO_2.

Als Energiesparer ge(l)outet!

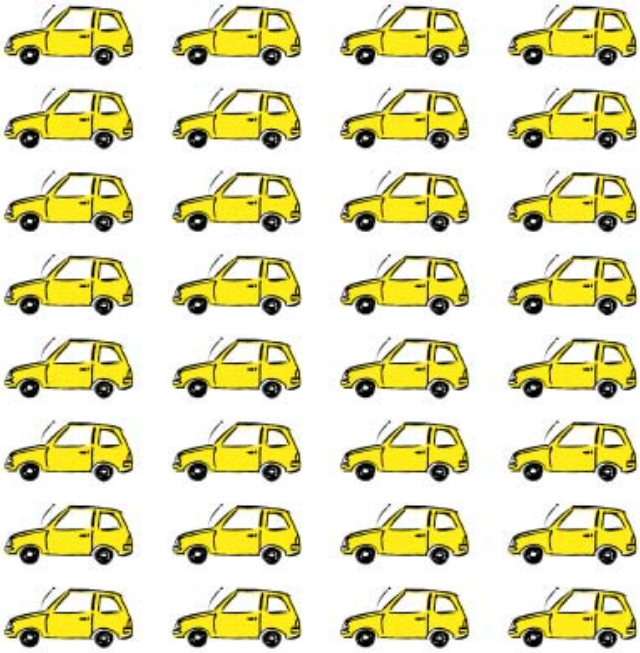
Lärm stellt für viele Menschen ein großes Problem dar. Besonders der Verkehrslärm wird dabei als Belästigung empfunden.

Ein einzelnes Fahrzeug produziert bei 4.000 U/min soviel Lärm wie 32 (!) gleiche Fahrzeuge bei 2.000 U/min. Der Unterschied liegt auch hier allein in der Gangwahl. Deshalb: Schalten Sie frühzeitig in die höheren Gänge und fahren Sie stets im höchstmöglichen Gang.

Lärmentwicklung in Abhängigkeit von der Drehzahl

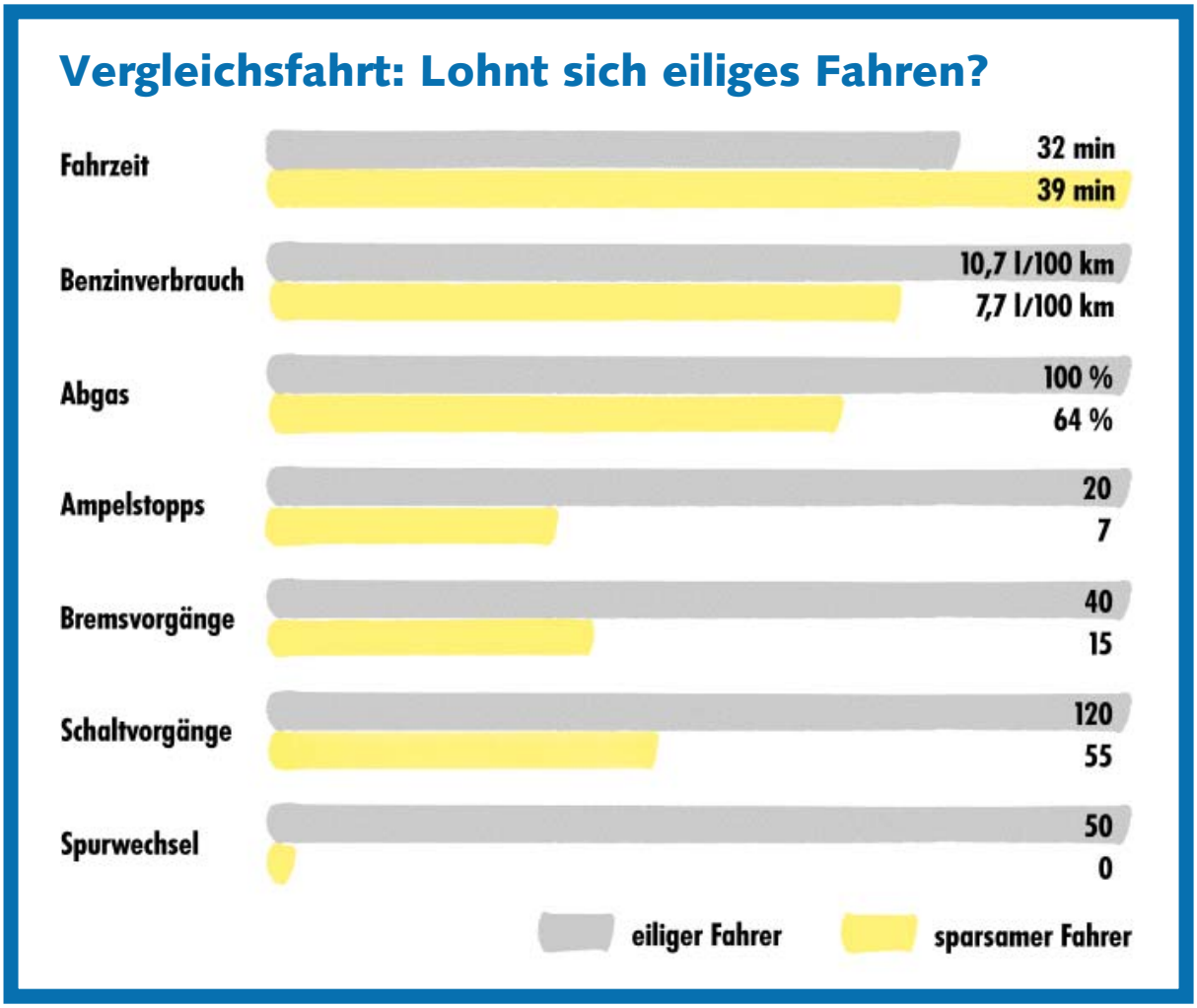
4.000 U/min

2.000 U/min



32 Fahrzeuge, die mit 2.000 U/min unterwegs sind, verursachen nicht mehr Lärm als ein einzelnes Fahrzeug mit 4.000 U/min.

Lust auf Stress?!



Als energiesparender Autofahrer benötigen Sie zwar etwas mehr Zeit, dafür sparen Sie aber eine Menge Geld und Ärger, fahren sicherer und schonen auch noch die Umwelt!

Bei einer Vergleichsfahrt zwischen einem „eiligen" und einem „energiesparenden" Fahrer auf einer 28 km langen innerstädtischen Strecke, hatte der „eilige" Fahrer bei einer Gesamtzeit von 32 Minuten einen geringeren Zeitvorteil von 7 Minuten erzielt – den hatte er sich aber teuer erkauft: Kraftstoffverbrauch und Schadstoffausstoß seines Wagens lagen deutlich höher. Der „sparsame" Fahrer fuhr darüber hinaus deutlich entspannter, was in der Anzahl der Spurwechsel und der Schalt- und Bremsvorgänge zum Ausdruck kommt. Außerdem hatte er 13mal das Warten an roten Ampeln vermeiden können.

Auf einen Blick

Hier noch einmal alle Tips kurz zusammengefasst:

- Achten Sie bereits beim Autokauf auf verbrauchsgünstige Modelle und Motorisierungen.
- Vermeiden Sie Kurzstreckenfahrten (kalter Motor).
- Erledigen Sie vor dem Starten des Motors alle notwendigen Handgriffe (anschnallen, Spiegel einstellen, Radio einschalten etc.)
- Starten Sie den Motor, ohne Gas zu geben.
- Beschleunigen Sie zügig (Gaspedal ganz durchtreten) und schalten Sie frühzeitig (etwa ab 2.000 U/min) hoch.
- Fahren Sie immer im höchstmöglichen Gang (niedertourig, aber nicht untertourig). Dies gilt auch bergauf.
- Fahren Sie konstant, anstatt häufig abzubremsen und zu beschleunigen.
- Ausrollen lassen ist besser als bremsen. Nutzen Sie die Schubabschaltung.
- Stellen Sie den Motor auch bei kürzeren Stillstandszeiten (vor roten Ampeln, an geschlossen Bahnübergängen, etc.) ab.
- Schalten Sie nicht benötigte Geräte (Klimaanlage, Gebläse, Heckscheibenheizung etc.) ab.
- Füllen Sie die Reifen immer bis zum höchstzulässigen Reifendruck für das voll beladene Fahrzeug und überprüfen Sie ihn regelmäßig.
- Entfernen sie unnötigen Ballast (Schneeketten, Sandsäkke, Werkzeugkästen etc.).
- Montieren Sie Dach- oder Heckgepäckträger nach Gebrauch sofort wieder ab. Grundsätzlich gilt: Geschlossene Boxen sind besser als offene Systeme.
- Geben Sie Ihr Fahrzeug regelmäßig zur Inspektion.

Noch Fragen?

Wenn Sie sich noch eingehender informieren möchten oder Fragen zum Thema haben, geben wir Ihnen gerne Auskunft.

Wenden Sie sich in diesem Falle bitte an:

Land Salzburg
Abteilung 16: Umweltschutz
Postfach 527, 5010 Salzburg

Impressum

Verleger: Land Salzburg, vertreten durch die Abteilung 16 Umweltschutz. *Herausgeber:* Dr. Othmar Glaeser. *Für den Inhalt verantwortlich:* Dr. Gunter Sperka. *Grafik:* VIVA IDEA, Stuttgart. *Satz:* Grafik Land Salzburg. *Druck:* Hausdruckerei Land Salzburg. *Adresse:* Land Salzburg, Abteilung 16, Postfach 527, 5010 Salzburg.

Mit freundlicher Unterstützung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg.

Salzburg, Juni 2003