

## Die Verkehrssicherheit steht auf dem Spiel

6



14

### Prävention

Die vier gefährlichsten Situationen



30

### Nutzfahrzeuge

Transportwesen im Elektro-S(m)og

Empfohlen!  
Recommandé!!  
Consigliato!

# fahrlehrervergleich.ch



*„Ihre Seite ist super und Gold wert. Im Februar ‚tümpelte‘ meine Auftragslage mehr oder weniger vor sich hin, und jetzt - rund 2 Monate nach der Aufschaltung der Inserate - bin ich bereits überbucht und muss Kunden an andere Fahrschulen weiter empfehlen.“*

[www.fahrlehrervergleich.ch](http://www.fahrlehrervergleich.ch)

[auto-ecole.comparatif.ch](http://auto-ecole.comparatif.ch)

[autoscuola.comparazione.ch](http://autoscuola.comparazione.ch)

## **NEU: Tipps für mehr Umsatz!**

So füllen Sie Ihre Kurse mit [fahrlehrervergleich.ch](http://fahrlehrervergleich.ch)!

1. Gehen Sie auf [fahrlehrervergleich.ch/manage](http://fahrlehrervergleich.ch/manage)
2. Tragen Sie Ihre Kurse ein
3. Ihre Kurse erscheinen in Ihrem Inserat und auf Ihrer Webseite
4. Verwalten Sie alle Anmeldungen ohne Aufwand (inkl. Erinnerungs-SMS, Kurslisten, Inkasso)

Jetzt gleich loslegen und 50% mehr Kursanmeldungen bekommen!

**Impressum**

*FL-magazin* ist die unabhängige Zeitschrift für alle Schweizer Fahrlehrerinnen und Fahrlehrer

**Herausgeberin**

Brunner Medien AG  
Arsenalstrasse 24, 6010 Kriens

**Redaktion/Verlag**

Brunner Verlag  
Arsenalstrasse 24, 6010 Kriens  
redaktion@fl-magazin.ch

**Auflage**

4000 Exemplare

**Verbreitung**

Fahrlehrer und Fahrschulen  
Schweiz, alle Sprachräume

**Erscheinungsweise**

4 Ausgaben im Jahr

**Anzeigen**

Armin Rüfenacht  
Tel. 041 318 34 85  
a.ruefenacht@fl-magazin.ch

**Verlagsleiter**

Werner Kirschbaum  
w.kirschbaum@fl-magazin.ch

**Gesamtherstellung**

Brunner Medien AG  
Arsenalstrasse 24, 6010 Kriens

printed in  
**switzerland**

Alle in dieser Ausgabe publizierten redaktionellen Beiträge wenden sich gleichermassen an alle Geschlechter, auch wenn teilweise die männliche Form gewählt wurde.

**Bilder Titelseite:**

bfu  
Gettyimages | drj0nes  
Publikationen Mobilität®

**Comeback des Diesels ist nur eine Frage der Zeit**

«Alleine auf die E-Mobilität zu setzen, halte ich für ganz falsch», sagt der ehemalige Greenpeace-Mann Wolfgang Lohbeck. Die Fokussierung auf Elektromobilität lenke von den eigentlichen Problemen ab. Und die Diskussion um die Antriebstechnologien laufe in die falsche Richtung. «Das Urproblem ist das Gewicht. Hohes Gewicht braucht viel Energie, egal welche. Und auch Ökostrom ist weder «sauber» noch umsonst, er ist sogar besonders kostbar», wird Lohbeck im Interview zitiert.



Werner Kirschbaum

Die sogenannte Nullemission sei eine Illusion. «Auch E-Autos haben einen beträchtlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoss, wenn man sich den Strom-Mix ansieht, bei Produktion und beim Betrieb», hält Lohbeck fest. Nach dem Stand der Technik liessen sich schon heute kleine, leichte Wagen mit real 1,5 Litern Benzin oder Diesel durch die Stadt bewegen, das würde 30 bis 40 Gramm CO<sub>2</sub> entsprechen. Die Forderung «null Benzin, null Diesel» hält er für unsinnig.

Mit der neuesten Generation (6d-Temp) sind die höheren Stickoxidwerte beim Dieselantrieb kein Thema mehr. Weil er effizienter verbrennt und die darin enthaltene Energie besser nutzt, verbraucht der Dieselantrieb bis zu 25 Prozent weniger Treibstoff als ein Benzin, sagen Forscher der Eidgenössischen Forschungsanstalt Empa.

Erstaunlich positiv präsentiert sich die Entwicklung im Gebrauchtwagenmarkt: im vergangenen Jahr wurden mit 237 248 Stück so viele Dieselloccasionen verkauft wie noch nie zuvor. Gleichzeitig wurden mit 529 531 Benzinern 2,3 Prozent weniger verkauft als im Vorjahr.

Der Datenspezialist ist sich aber sicher: Der Diesel steht vor einem Comeback – auch und gerade im Neuwagenbereich: «Er wird sich aus seiner Krise erholen, das ist aufgrund unserer Marktbeobachtung nur eine Frage der Zeit».

Werner Kirschbaum, Verlagsleiter *FL-magazin*



10

## Editorial

3

## Ausbildung

WAB-Revision: Die Verkehrssicherheit steht auf dem Spiel  
Verkehrskundeunterricht der Zukunft

6  
10

## Prävention

Gefahr für Fußgänger durch Rückwärtsfahrer  
Die vier gefährlichsten Situationen

12  
14

## Statistik

Ausweisenzüge rückläufig

16

## Digitalisierung

Die Augen des Fahrers durch Technik ersetzen

18

## Marketing

Warum Facebook und Co. für Fahrschulen Sinn macht

22

## Marktplatz

Tempolimit via Schlüssel  
Renault Clio

24  
26

## Klassik

Alfa Romeo 6C 2500

27

## Nutzfahrzeuge

Transportwesen im Elektro-S(m)og

30

## News

SFV neu aufgestellt

33

## Partie française

34

## Parte italiana

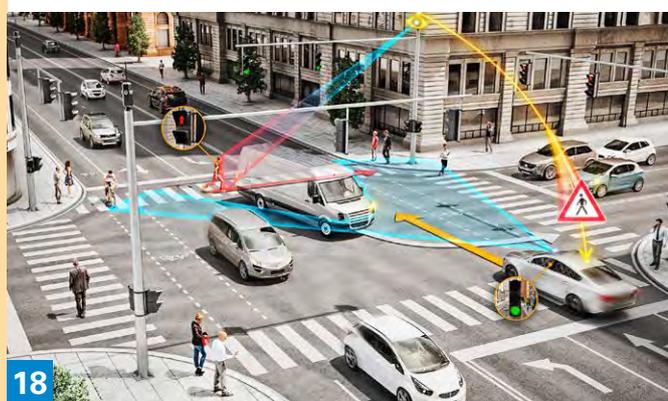
37

## Online-Ratgeber

39



12



18



24

27





# QualiDrive

In Zusammenarbeit mit: **bfu  
bpa  
upi**

by **fahrschule.ch**

## EIN DIGITALES GESAMTKONZEPT FÜR DIE QUALITÄTS-FAHRSCHULE DER ZUKUNFT

### NUR CHF 20.-/Mt.



#### QUALIDRIVE

### DIGITALE BEGLEITUNG

**DER PRAKTISCHEN FAHR-AUSBILDUNG**

**QualiDrive steht für die digitale Vernetzung von Fahrlehrer, Fahrschüler und Fahrzeug.**

Durch QualiDrive entsteht ein vom Fahrlehrer geführtes umfassendes digitales Ausbildungsjournal. Dieses ist auch für den Fahrschüler einsehbar. Der Schüler hat ein besseres Verständnis für die Ausbildung sowie deren Aufbau und Ablauf. Der Fahrlehrer präsentiert sich innovativ, transparent und digitalisiert.



#### QUALIDRIVE\_ADMIN

### FAHRSCHUL-ADMINISTRATION

**DIGITALISIERT, OPTIMIERT UND ORGANISIERT**

**QualiDrive\_Admin ist die optimale Ergänzung zur Digitalisierung und Optimierung aller Art von administrativen Aufgaben.**

Nicht einfach nur eine App, sondern eine durchdachte, integrierte Komplettlösung, welche auch die Kommunikation mit dem Fahrschüler unterstützt. Als flexible Cloud-Lösung sind weder Installation noch Aktualisierungen notwendig - absolut Geräte- und Hersteller-unabhängig.



#### QUALIDRIVE\_LABEL

### QUALITÄTSLABEL WERBUNG UND VERKAUF

**Die Zusammenarbeit mit QualiDrive hat für Fahrschulen auch kommerzielle Vorteile.**

QualiDrive wird via der Fahrschüler Plattform fahrschule.ch und zusammen mit starken nationalen Partnern promotet. Fahrschulen, welche mit QualiDrive arbeiten, können so einerseits ein Qualitätslabel einsetzen und andererseits Fahrschüler-Zugänge zu QualiDrive resp. fahrschule.ch verkaufen und mitprofitieren.



**CTMÄLDER AG**  
Glutz-Blotzheim-Strasse 3  
CH - 4500 Solothurn  
info@ctmalder.ch

Info: [www.fahrschule.ch/fahrlehrer](http://www.fahrschule.ch/fahrlehrer)

☎ 032 588 50 10    📞 079 823 01 00  
✉ info@fahrschule.ch

Unsere Partner:



WAB-Revision

# Die Verkehrssicherheit steht auf dem Spiel



**Nach emotional geführten Diskussionen ist es an der Zeit, die vom Bundesrat im Dezember 2018 beschlossene Revision der Fahrausbildung sachlich zu betrachten und Einblick in den vom ASTRA gutgeheissenen WAB-Musterkurs zu gewähren. Daraus ergeben sich folgende Änderungen:**

## **Obligatorische Weiterausbildung ab 01.01.2020**

- Die Weiterausbildung dauert 7 Stunden und wird an einem Tag durchgeführt.
- Die Weiterausbildung ist innerhalb von 12 Monaten nach der Erteilung des Führerausweises auf Probe zu besuchen
- Wer über einen Führerausweis auf Probe mit Ablaufdatum 2020 oder später verfügt, muss künftig nur noch den neuen WAB-Tag absolvieren oder nachweisen, dass er den heutigen WAB-Kurs 1 besucht hat.
- Wer vor dem 31.12.2019 einen Führerausweis auf Probe erworben hat, kann anstelle des neuen WAB-Tages den heutigen WAB-Kurs 1 absolvieren. Dieser muss innerhalb von drei Jahren absolviert werden. Wer ab 01.01.2020 einen Führerausweis auf Probe erwirbt, muss die Weiterausbildung innerhalb von 12 Mo-

naten nach Ausstellung des Führerausweises auf Probe absolvieren.

## **Führerausweis auf Probe mit Ablaufdatum im 2019**

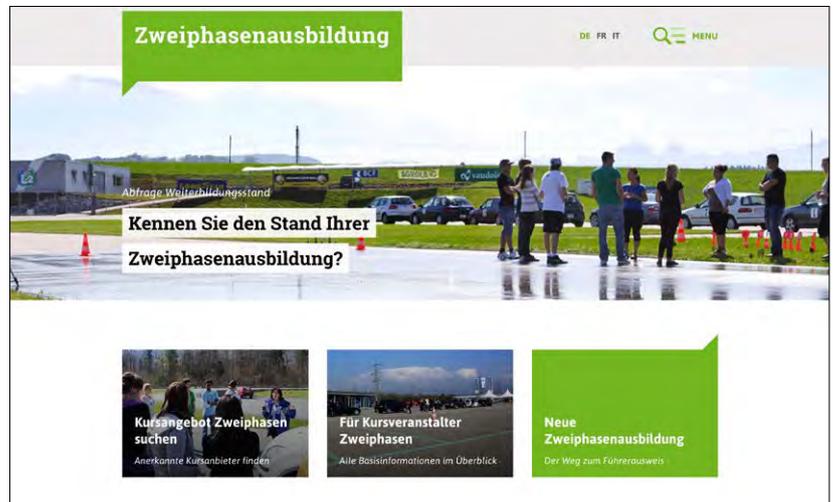
- Wer über einen Führerausweis auf Probe mit Ablaufdatum im Jahr 2019 verfügt, bekommt den definitiven Führerausweis nur bis 31.12.2019, wenn er beide WAB-Kurse 1 und 2 absolviert hat.
- Wer einen abgelaufenen Führerausweis auf Probe besitzt und keinen definitiven Führerausweis erhalten hat, weil nicht beide WAB-Kurse absolviert wurden, ist nicht mehr fahrberechtigt. Er kann aber ab dem 01.01.2020 einen definitiven Führerausweis beantragen, sofern er den heutigen WAB-Kurs 1 oder den neuen WAB-Tag absolviert hat.

## **Der WAB-Kurs-Rechner**

Mit dem WAB-Kurs-Rechner ([www.2-phasen.ch](http://www.2-phasen.ch)) kann man ermitteln, welche Weiterausbildung nötig ist, um den unbefristeten Führerausweis zu erlangen. Dies in Abhängigkeit des Ablauf-

datums des Führerausweises auf Probe. In unserem Beispiel sind wir vom 15.10.2019 als Ablaufdatum ausgegangen.

Obschon klar ersichtlich ist, dass ab dem 16.10.2019 bis zum Erhalt des unbefristeten Führerausweises nicht mehr gefahren werden darf, könnte diese Information auch dazu führen, dass für eine kurze Zeit ohne gültigen Führerausweis gefahren wird, um das Kursgeld für den zweiten WAB-Kurstag zu sparen. Die rechtlichen und finanziellen Konsequenzen daraus werden von Neulenkern oft falsch eingeschätzt. (Art. 95 SVG)



Auf [www.2-phasen.ch](http://www.2-phasen.ch) erfahren Sie alles zur Zweiphasenausbildung.

## Interview mit Hansulrich Kuhn, Geschäftsführer FZL AG und IG WAB

**Ab dem 1. Januar 2020 darf der bisherige WAB-Kurs nicht mehr durchgeführt werden. Was bedeutet dieser Entscheid für die WAB-Zentren?**

*Hansulrich Kuhn:* Der Entscheid des Bundesrates wird sich auf die Verkehrssicherheit in der Schweiz negativ auswirken. Bei der ganzen Vorlage OPERA-3 hat der Bund die Fakten ungenügend analysiert. Negativ wird sich nicht nur die Reduktion der Weiterbildung auswirken. Für die WAB-Anbieter bedeutet der Entscheid, dass die Anzahl der Kurstage nach einer Übergangsphase halbiert wird. WAB-Zentren, die ihre Anlage in den letzten Jahren ungenügend abgeschrieben haben, könnten damit auch finanzielle Probleme bekommen.

**Kann eine auf sieben Stunden verkürzte Weiterausbildung die Verkehrssicherheit im gleichen Masse positiv beeinflussen, wie dies bei der 16-stündigen Weiterausbildung der Fall war?**

Das vor gut zehn Jahren eingeführte Zweiphasenmodell – eine Kombination von Repression und Weiterbildung – war äusserst erfolgreich. Die Unfallzahlen haben sich in der Schweiz massiv verbessert, vor allem in der Altersgruppe von Neulenkern. Mit der Reduzierung der Weiterbildung um über 50% wird zwangsläufig die Qualität verschlechtert. Technische Massnahmen wirken sich zwar positiv auf die Sicherheit aus, 99% der Unfälle auf der Strasse werden aber immer noch durch Menschen verursacht! Weiterbildung wird in der Schweiz in allen Bereichen als Erfolgsfaktor gesehen, nur beim Autofahren ist das offenbar anders ...

**Wie setzte sich die Arbeitsgruppe zusammen und was fehlt im stark verkürzten WAB-Kurs gegenüber der 2-tägigen Variante? Wo mussten die Kompromisse gemacht werden?**

Beim neuen Musterkurs hat die IG WAB sich zum Ziel gesetzt, trotz der massiven Kürzung einen interessanten und erlebnisreichen Kurs zu erarbeiten. Es versteht sich, dass alle Teile aus den bisherigen WAB-Kursen gekürzt werden mussten. Die Kürzung der beiden Kurstage auf sieben

Stunden fand die Unterstützung der IG WAB, die Streichung des zweiten WAB-Tages ist jedoch ein Rückschritt. Der Musterkurs der IG WAB wurde in einer Arbeitsgruppe unter der Leitung von André Spörndli von Drive Z AG Dübendorf erarbeitet. Drei weitere WAB-Anbieter waren in der Arbeitsgruppe vertreten. Unterdessen hat die Direktion des ASTRA bestätigt, dass die Zielsetzungen der Verordnung mit dem neuen WAB-Musterkurs erfüllt werden.

**Wird der «neue» WAB-Kurstag mit sieben Stunden nun viel günstiger für die Teilnehmer?**  
Die Preisgestaltung ist noch offen. Jeder WAB-Anbieter wird seine eigene Kalkulation

erstellen. Da die Anlagen schlechter ausgelastet werden, ist damit zu rechnen, dass der Kurstag teurer sein wird als der bisherige Kurs. Es bleibt zu hoffen, dass ASTRA, asa und VSR intervenieren, wenn gewisse Anbieter mit Billig-Kursen auf den Markt kommen wollen. Mit einem einzigen Moderator kann kein qualitativ guter Kurs angeboten werden, und einfache Simulatoren können die Fahrt auf der Strasse nicht ersetzen.

**Auf [www.2-phasen.ch](http://www.2-phasen.ch) ist der Weg beschrieben. Für Neulenker scheint es gegen Ende der Ablauffrist verlockend, das Geld für WAB-Kurse nicht auszugeben und trotzdem weiterzufahren. Fehlt hier eine Rechtsbelehrung nach Art. 95 SVG?**

Die Information ist zwar richtig, aus rechtlicher Sicht jedoch fragwürdig und wenig durchdacht. Vor allem ist zu bedenken, dass der Haftpflichtversicherer bei einem Unfall die Leistungen kürzen kann und auf die fehlbare Person Regress nehmen wird. Aus Sicht der Verkehrssicherheit kann nur empfohlen werden, den WAB-Kurs 2 trotz der Übergangsregelung zu besuchen.

Abschliessend ist festzustellen, dass OPERA-3 kein Erfolgsmodell sein wird. Der Bund stellt mit verschiedenen Lockerungen dieser Vorlage die sehr hohe Verkehrssicherheit in der Schweiz aufs Spiel.

**WAB-Musterkurs 2020**

*Detaillierte Unterlagen mit Angaben von Zeit, Thema, Ziel, Methode und Ort/Hilfsmittel sind bei der IG WAB verfügbar.*

Beitrag: Ravaldo Guerrini



**RABATT FÜR FAHRSCHULEN**

COMPANY CARD **MIGROL**

< 72341 123456 0012

MUSTER FIRMA  
MAX.MUSTERMANN  
ZH-123456 01-2019 FX

Mit der Tankkarte von Fahrlehrer.ch  
**jetzt 4 Rappen Rabatt** pro Liter Treibstoff.

Kostenlos erhältlich für alle eingetragenen  
Fahrschulen auf Fahrlehrer.ch

Infos: [www.fahrlehrer.ch/migrol](http://www.fahrlehrer.ch/migrol)



# ORPHYDRIVE

## Mein Entscheid für meine Fahrschüler

### Von der Schülerkarte bis zur Abrechnung

Die App, welche das Tagesgeschäft für Fahrlehrerinnen und Fahrlehrer in der Schweiz erleichtert. Orphy hat dabei in enger Zusammenarbeit mit Schweizer Fahrlehrern von deren langjähriger Erfahrung profitiert.

#### Alle Vorteile auf einen Blick

- ◆ massgeschneiderte Branchen-Lösung
- ◆ Keine lästige Büroarbeit nach Feierabend
- ◆ Zeitersparnis und Transparenz im Alltag
- ◆ Tagesgeschäft jederzeit im Überblick
- ◆ Überall und jederzeit verfügbar



Weitere Informationen  
[www.orphydrive.ch](http://www.orphydrive.ch)





# Verkehrskundeunterricht der Zukunft

**Seit den 90 er Jahren gibt es ihn schon, den VKU. Verschiedene gesetzliche Anpassungen und Bestätigungsformen, neu über das SARI, hat der VKU überstanden, auch die Revisionen 2003, 2007 und mit Erstaunen Opera-3 in 2018. Das Fahrlehrer-Magazin hat sich beim ASTRA, den Lehrmittelherstellern und Fahrlehrerschulen über die Zukunft der Lehrmittel erkundigt.**

Die «Weisung betreffend den Verkehrskunde-Unterricht» von 2007 regelt unter Punkt 2.23 «Anforderungen an Kursprogramm, Kursgestaltung und Lehrmittel» den Einsatz der Lehrmittel. Nebst den Hinweisen auf Folien und Dias, die sicher nicht mehr der heutigen Unterrichtsgestaltung entsprechen, ist verbindlich beschrieben:

*«Jedem Schüler und jeder Schülerin ist eine geeignete Dokumentation mit Bildern und Arbeitsblättern abzugeben. Im Unterricht dürfen nur von den Kantonen geprüfte Lehrmittel verwendet werden.»*

Im Rahmenprogramm für den Verkehrskundeunterricht fehlen Themen wie der Umgang, Einsatz und die Grenzen von Assistenzsystemen und autonomem Fahren bis hin zur E-Mobilität.

Wie soll die Zukunft des Verkehrskunde-Unterrichtes gestaltet werden? Braucht es eine Anpassung der bestehenden Weisung von 2007 oder können Fahrlehrerschulen, Lehrmittelhersteller und Fahrlehrer nach eigenem Ermessen Neuerungen in den VKU-Unterricht einliessen lassen?

**FL-Magazin hat sich bei Lehrmittelherstellern und Fahrlehrerschulen nach der digitalen Zukunft des VKU-Unterrichts erkundigt.**

Die Antworten fallen ernüchternd und kurz aus. Grund dafür sind die «unberechenbaren» gesetzlichen Änderungen von Bundesbern, wie schon bei Opera-3.

## **Die Lehrmittelhersteller**

Die Rückmeldungen VKU-Lehrmittelhersteller

### Anfrage an Jeannette Soltermann, Juristische Mitarbeiterin, ASTRA

**FL-Magazin: Sind in den nächsten 2–3 Jahren gesetzliche oder inhaltliche Änderungen betreffend des Verkehrskunde-Unterrichtes geplant?**

*J. Soltermann:* Wir prüfen zurzeit, ob Änderungen notwendig sind.

**Ist es im Rahmen der aktuellen Weisung möglich, den unter Punkt 2.23 Lehrmittel bei einer Digitalisierung des VKU-Unterrichtes wegzulassen, da z.B. mit Tablets gearbeitet und kein Lehrmittel abgegeben wird?**

Nein, die Vorgaben in Ziffer 23 können nicht weggelassen werden. Nach unserer Interpre-

tation schliesst der Wortlaut aber nicht aus, dass Lehrmittel elektronisch abgegeben werden. Voraussetzung dafür ist eine entsprechende Genehmigung des Kantons (siehe den letzten Satz von Ziff. 23).

**Können Lehrmittelhersteller, Fahrlehrerschulen und Fahrlehrer Änderungen nach eigenem Ermessen einfliessen lassen?**

Im Verkehrskunde-Unterricht dürfen nur von den Kantonen genehmigte Lehrmittel verwendet werden. Eine darüberhinausgehende Anpassung der Weisungen mit Blick auf die Digitalisierung erachten wir zurzeit nicht als notwendig.

signalisieren Zurückhaltung, bis vom ASTRA definitive Anpassungen beschlossen werden. Ein wenig über die Schulter liessen sich die Verlage jedoch schauen: man würde an einer Digitalisierung des VKU arbeiten, die in Zukunft mit weniger Papier auskommen wird. Arbeiten mit Tablets und Moderieren mit kleinen Gruppen statt «Frontalunterricht» bis hin zur Hausaufgabe im Stile des Nothilfekurses seien durchaus vorstellbar. Auch virtuelle Fahrten auf Simulatoren, statt der bisher erarbeiteten Unterrichtsform, seien möglich.

### Die Fahrlehrerschulen

Auch die Fahrlehrerschulen sind in einer abwartenden Haltung. Den VKU vor die Theorieprüfung zu positionieren, um den «desolaten Theoriestandard» der Schweiz auf europäisches

Niveau zu bringen, sind ohne Einsicht von Bundesbern nicht realisierbar. Es werde versucht, im gesetzlichen Rahmen der bestehenden Weisungen fehlende Themen einfliessen zu lassen. Es sind dies die Assistenzsysteme, zeitgemässe Mobilität, aber auch der Umgang mit den in Zukunft noch jungen und weniger ausgebildeten Fahrzeugkernern.

### Fazit

Mit einer «sanften Aktualisierung» versuchen die Lehrmittelhersteller und Fahrlehrerschulen, das Unterrichtsmaterial im gesetzlichen Rahmen aktuell zu halten. Parallel wird die digitale Zukunft des VKU vorbereitet.

Bericht: Ravaldo Guerrini

Bild: Gettyimages | monkeybusinessimages

# Gefahr für Fussgänger durch Rückwärtsfahrer



## Eine aktuelle Verkehrssicherheitsstudie zeigt, welche Unfallsituationen für Fussgänger am gefährlichsten sind.

Jeder fünfte Verkehrstote in Europa ist ein Fussgänger, weltweit sind es schätzungsweise 23 Prozent. In der Schweiz starben nach Angaben der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) 2017 insgesamt 47 Fussgänger, fast 600 wurden schwer verletzt. Zwar sind die Zahlen in den vergangenen Jahren rückläufig, aber sie untermauern: Fussgänger bleiben ein Sorgenkind in der Unfallstatistik.

### 63 % Senioren betroffen

Eine aktuelle Verkehrssicherheitsstudie des Allianz Zentrums für Technik (AZT) zeigt, welche Unfallsituationen für Fussgänger am gefährlichsten sind, wie hoch das Ablenkungspotenzial durch Smartphone & Co. ist und welche Technik helfen kann, Unfälle zu vermeiden. Die Leidtragenden sind vor allem Senioren, die auf das Zufussgehen mehr angewiesen sind als Jüngere. «Fast zwei Drittel (63 Prozent) der getöteten Fussgänger in der Schweiz ist älter als 64 Jahre», sagt Markus Deplazes, Leiter Schaden der Allianz Suisse. Ein grosser Gefahrenherd für alle Altersgruppen: 43 Prozent der tödlichen Unfälle ereigneten sich auf Fussgängerstreifen.

### Ablenkung durch Handy

Ablenkung spielt auch bei Fussgängern eine erhebliche Rolle. In der Schweiz tippt beziehungsweise textet fast jeder Zweite beim Gehen, 47 Prozent nutzen das Handy schon mal zum Fotos machen und jeder Dritte hört Musik.

Zudem telefonieren 62 Prozent der Befragten. Speziell beim Musikhören steigt das Risiko laut Allianz um mehr als das Vierfache, beim Texten um das Doppelte. Wie beim Autofahren ist auch bei Fussgängern das Telefonieren die häufigste Ablenkung.

### 23 % beim Rückwärtsfahren

Eine umfangreiche Analyse der Fussgängerunfälle der Allianz Versicherung zeigt, dass in einem Grossteil der Fälle (42 Prozent) der Anprall im Frontbereich stattfindet. Bemerkenswert ist jedoch, dass sich 23 Prozent der Unfälle beim Rückwärtsfahren ereignen. Versuche zeigen, dass sich Fussgänger durch einen Sturz schon bei einem Anprall mit 3 km/h Kopfverletzungen zuziehen können.

### Grosses Sicherheitspotenzial bei Notbremssystemen

Die Untersuchungen belegen, dass neben der Warnfunktion eines Systems auch das automatische Notbremsen lebenswichtig ist, wenn trotz Warnton Fahrer oder Fussgänger nicht reagieren. «Nachdem sich in den vergangenen Jahren Notbremssysteme für Fussgänger im Frontbereich als Marktstandard für neue Fahrzeugmodelle etabliert haben, müssen wir jetzt im nächsten Schritt auch die Notbremsung beim Rückwärtsfahren weiterentwickeln, um die Sicherheit für Fussgänger zu erhöhen», sagt Dr. Christoph Lauterwasser, Geschäftsführer des AZT.

Beitrag: Werner Kirschbaum

Quelle: [www.allianz.ch](http://www.allianz.ch)

Bild: obs/Allianz Suisse

Testwochen bei Renault

# Fahrschu **L**autos kostenlos testen!

Jetzt anmelden und Wunschtermin sichern: [www.renault-fahrschulauto.ch](http://www.renault-fahrschulauto.ch)



## Neuer Renault MEGANE R.S.

Bevorzugen Sie einen sportlichen Fahrstil? Dann sind Sie beim Neuen Renault Mégane R.S. genau richtig. Die dynamische Allradlenkung ermöglicht hohe Agilität, Fahrdynamik und maximale Lenkpräzision. Das Fahrzeug überzeugt zudem mit High-End-Technologie, die für ein komfortables und sicheres Fahrerlebnis sorgt.

# Die vier gefährlichsten Situationen



**Trotz rückläufiger Unfallzahlen in den vergangenen Jahren gab es im Jahr 2018 auf Schweizer Strassen immer noch 42 getötete und 1068 schwer verletzte Töfffahrer. Die BFU und ihre Partner haben vier gefährliche Szenarien ermittelt. Diese sind Thema einer Sensibilisierungs- und Ausbildungsoffensive.**

## Kreuzungen

Ein Drittel aller Töffunfälle geschehen an Kreuzungen und Ausfahrten. Aufgrund ihrer schmalen Silhouette können Motorradfahrer von Automobilisten leicht übersehen werden. «Ausserdem kann es Autofahrern schwerfallen, die Geschwindigkeit von Töfffahrern richtig einzuschätzen – und damit auch den richtigen Abstand», erläutert Christoph Jöhr, Chef der Abteilung Verkehrsverhalten.

## Bremsen

Aus Angst, zu fest zu bremsen, haben sich viele Töfffahrer eine fehlerhafte Technik angeeignet: hinten zu stark, vorne zu schwach. Sie verschenken so bei einem Unfall überlebenswichtige Meter. Deshalb sollten auch erfahrene Töfffahrer das korrekte Bremsen immer wieder üben. Technik kann dabei unterstützen. Ein Antiblockiersystem (ABS) senkt auch auf dem Töff das Risiko, einen schweren Unfall zu erleiden.

## Abstand

Auffahrkollisionen stehen in der Töff-Unfallstatistik an dritter Stelle. Für jeden Töfffahrer ist es unerlässlich, genügend Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug zu halten. Fährt er zu dicht auf, ist er schlechter sichtbar oder verschwindet sogar im toten Winkel des Automobilisten.

## Kurven

Ein Motorrad, das richtig in der Kurve liegt, ist so breit wie ein Auto. In Linkskurven riskieren Töfffahrer, mit entgegenkommenden Fahrzeugen zu kollidieren, weil ihr Kopf über die Mittelinie ragt oder der Gegenverkehr über die Linie hinausfährt. «Mit einer korrekten Kurvenlinie hat der Töfffahrer zudem eine bessere Sicht», erklärt Christoph Jöhr. Und er erinnert daran, dass Motorradfahrer ihr Tempo stets der Kurve anpassen müssen. Denn: «Anders als im Auto kann man mit dem Töff in einer Kurve nicht voll abbremsen.»

Beitrag: Werner Kirschbaum

Quelle: [www.bfu.ch](http://www.bfu.ch)

Bild: Gettyimages | drjOnes

Lerne  
Leben  
retten

Werde Nothilfeinstruktor!  
Kompetent, dynamisch  
und motiviert

Ausbildnerin und Auszubildner für Nothilfelehre  
Kursdaten und Informationen finden Sie  
unter [www.sanpool.ch](http://www.sanpool.ch)

Tel. 061 602 06 06

[info@sanpool.ch](mailto:info@sanpool.ch) [www.sanpool.ch](http://www.sanpool.ch)

 SanPool

## DOPPELPEDALEINBAU



Unser einzigartiger Montagesatz kann in jedem Fahrzeugtyp eingebaut und später wieder umgebaut werden.

**Kurzfilm auf unserer Homepage!**

Ihr Fahrzeug ist in kürzester Zeit einsatzbereit.  
Wir empfehlen uns und garantieren Ihnen  
TOP-QUALITÄT.

**Verlangen Sie eine Offerte bei:**

**Auto Grädel AG**  
Belpstrasse 30a 3007 Bern  
031 331 88 24

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

# BIKE XPERTS NEUE WEB-SERIE





# Ausweisentzüge rückläufig

**In rund 80 000 Fällen wurden Fahrzeuglenkern ihre Schweizer Führerausweise entzogen. Das sind 6 Prozent weniger als im Vorjahr. Hauptgründe waren überhöhte Geschwindigkeit und Fahren im angetrunkenen Zustand.**

Die Zahl der Ausweisentzüge sank 2018 in der Schweiz auf 80 077. Das ist ein Minus von knapp 4700 im Vergleich zum Vorjahr. In 1304 Fällen wurde ein Führerausweis auf Probe annulliert (8 weniger als 2017).

## Zu schnelles Fahren und Angetrunkenheit

Die häufigsten Gründe für Ausweisentzüge waren wie in den vergangenen Jahren überhöhte Geschwindigkeit und Fahren unter Alkoholeinfluss: In 27 503 Fällen wurde der Ausweis wegen zu schnellem Fahren entzogen, in 13 090 Fällen wegen Angetrunkenheit. Dieser rückläufige Trend setzt sich damit fort.

2017 mussten wegen Fahren unter Drogeneinfluss noch 5047 Entzüge verfügt werden. Das entsprach einem Höchststand. Im letzten Jahr gingen diese Fälle auf 4661 zurück. Bei der Drogensucht als Grund für den Ausweisentzug konnte ein Rückgang um 2515 Fälle verzeichnet werden.

## Ablenkung, Unaufmerksamkeit

In 7760 Fällen wurde der Ausweis aufgrund der Gefährdung Dritter durch Unaufmerksamkeit, in 1544 Fällen aufgrund von Ablenkung beispielsweise durch Telefonieren, Surfen am Smartphone oder Essen am Lenkrad entzogen.

Dies entspricht einem Rückgang von je über 7 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

In 5716 Fällen wurde der Ausweis entzogen, weil sich die Fahrzeuglenkenden aufgrund von Krankheit und Gebrechen zum Führen eines Fahrzeugs im Strassenverkehr nicht eigneten. Nach langjährigem Anstieg konnte in diesem Bereich erstmals wieder ein Rückgang verzeichnet werden.

## Aberkennungen ausländischer Ausweise

Neben den 80 077 Entzügen von Schweizer Ausweisen wurden im letzten Jahr auch 19 747 ausländische Führerausweise aberkannt. Gegenüber dem Vorjahr ist das ein Rückgang von rund 5 Prozent. Häufigster Grund für die Aberkennung eines ausländischen Führerausweises waren Geschwindigkeitsdelikte (9903 Aberkennungen).

## 5,9 Millionen Menschen haben das Auto-Permis

Rund 5,9 Millionen Personen in der Schweiz besaßen 2018 einen Führerausweis für Personenwagen (Kategorie B) – auf Probe oder unbefristet. Das sind rund 62 000 Personen mehr als im Vorjahr. Diese Zunahme hängt mit der Bevölkerungsentwicklung und der Anzahl von Neulenkern sowie dem Umtausch von ausländischen zu Schweizer Führerausweisen zusammen.

Die Tabelle «Führerausweisstatistik» zeigt die detaillierte Entwicklung der Jahre 2016 bis 2018.

Auszug aus der ADMAS-Statistik Schweiz (Mehrjahresvergleich)

Massnahmen gegenüber von Motorfahrzeugführern	Anzahl Fälle im Jahr 2013	Anzahl Fälle im Jahr 2014	Anzahl Fälle im Jahr 2015	Anzahl Fälle im Jahr 2016	Anzahl Fälle im Jahr 2017	Anzahl Fälle im Jahr 2018	2018 in % zu 2017
Verwarnung Inhaber von Lernfahrausweisen	302	305	332	308	370	298	-19.5%
Verwarnung Inhaber von Führerausweisen	47'658	50'586	52'991	49'849	48'735	47'403	-2.7%
Entzug des Lernfahrausweises	3'083	3'261	3'577	3'438	3'443	3'340	-3.0%
Entzug des Führerausweises	75'699	77'759	80'176	78'043	77'574	73'063	-5.8%
Davon Führerausweis auf Probe	7'278	6'923	6'684	6'551	6'380	6'088	-4.6%
Annullierung Führerausweis auf Probe	1'711	1'652	1'505	1'432	1'312	1'304	-0.6%
Verweigerung eines Lernfahr- oder Führerausweises	3'550	3'649	3'420	3'398	3'128	3'050	-2.5%
Aberkennung eines ausländischen Führerausweises	18'813	19'872	20'437	20'482	20'816	19'747	-5.1%
Verkehrsunterricht	2'551	2'158	2'058	1'955	1'889	1'542	-18.4%
Neue Führerprüfung	2'818	2'763	2'827	2'862	3'153	3'366	6.8%
Verkehrspsychologische Untersuchung	4'505	4'515	4'376	4'700	4'611	4'516	-2.1%
Besondere Auflagen	5'358	5'998	7'331	7'119	7'261	7'264	0.0%

Folgende Gründe, manchmal auch kumuliert, führten zu Führerausweisentzügen	Anzahl Fälle im Jahr 2013	Anzahl Fälle im Jahr 2014	Anzahl Fälle im Jahr 2015	Anzahl Fälle im Jahr 2016	Anzahl Fälle im Jahr 2017	Anzahl Fälle im Jahr 2018	2018 in % zu 2017
Missachten von Geschwindigkeitsvorschriften	29'701	29'971	30'622	29'226	28'449	27'503	-3.3%
Angetrunkenheit ( $\geq 0,80$ ‰ bzw. $\geq 0,4$ mg/l)	16'301	15'781	15'686	15'084	13'620	13'090	-3.9%
Unaufmerksamkeit	9'313	9'341	9'157	8'761	8'411	7'760	-7.7%
Missachten des Vortritts	3'921	4'256	4'505	4'556	4'443	4'223	-5.0%
Nichtbeachten von Signalen	1'531	1'562	1'483	1'431	1'384	1'382	-0.1%
Unzulässiges Überholen	1'748	1'979	2'170	1'978	1'782	1'677	-5.9%
Andere Fahrfehler	5'139	5'359	5'302	5'409	5'485	4'887	-10.9%
Trunksucht	2'105	1'958	2'075	2'177	1'721	1'279	-25.7%
Einfluss von Medikamenten oder Drogen	3'187	4'019	4'554	4'675	5'047	4'661	-7.6%
Drogensucht	3'277	3'171	3'496	3'430	3'226	2'515	-22.0%
Krankheit oder Gebrechen	4'759	4'794	5'149	5'680	6'004	5'716	-4.8%
Übrige Gründe	20'816	21'202	22'002	21'139	22'080	20'132	-8.8%

Die Verweigerung von Lernfahr- oder Führerausweisen sowie der Entzug von Lernfahrausweisen beruhte auf folgenden Gründen	Anzahl Fälle im Jahr 2013	Anzahl Fälle im Jahr 2014	Anzahl Fälle im Jahr 2015	Anzahl Fälle im Jahr 2016	Anzahl Fälle im Jahr 2017	Anzahl Fälle im Jahr 2018	2018 in % zu 2017
Lernfahrt ohne Begleitperson	453	406	389	386	406	415	2.2%
Fahrfehler	1'992	2'167	2'270	2'224	2'206	2'136	-3.2%
Angetrunkenheit	849	806	742	739	617	627	1.6%
Fahren ohne Ausweis	2'778	2'891	2'807	2'718	2'597	2'579	-0.7%
Nichtbestehen der Prüfung	202	187	181	193	207	205	-1.0%
Fahren trotz Entzug	210	185	190	204	172	168	-2.3%
Entwendung zum Gebrauch	447	470	444	431	362	386	6.6%
Krankheit oder Gebrechen	147	121	118	154	116	121	4.3%
Übrige Gründe	2'238	2'351	2'441	2'393	2'175	1'798	-17.3%

Verwarnungen / Gründe	Anzahl Fälle im Jahr 2013	Anzahl Fälle im Jahr 2014	Anzahl Fälle im Jahr 2015	Anzahl Fälle im Jahr 2016	Anzahl Fälle im Jahr 2017	Anzahl Fälle im Jahr 2018	2018 in % zu 2017
Geschwindigkeit	39'728	42'752	44'406	43'001	42'081	41'173	-2.2%
Angetrunkenheit ( $\geq 0,50 - 0,79$ ‰ bzw. $\geq 0,25 - 0,39$ mg/l)	6'118	6'287	6'369	5'913	5'239	4'778	-8.8%
Unaufmerksamkeit	3'899	3'840	3'914	3'467	3'335	3'284	-1.5%
Missachten des Vortritts	2'148	2'092	2'316	2'044	2'021	2'031	0.5%
Nichtbetriebssicheres Fahrzeug	1'799	1'929	2'208	2'202	2'215	2'114	-4.6%
Nichtbeachten von Signalen	851	796	824	920	1'015	1'024	0.9%
Überholen	206	242	280	284	336	298	-11.3%
Übrige Gründe	6'323	7'206	8'494	7'908	7'722	7'465	-3.3%

**Hinweise zu den Statistiken**

Die Führerausweisstatistik umfasst die Inhaber und Inhaberinnen eines Führerausweises auf Probe oder eines unbefristeten Führerausweises für Personenwagen (Kategorie B) und für Motorräder (Kategorien A1 Kleinmotorrad, A Motorrad beschränkt und A Motorrad unbeschränkt).

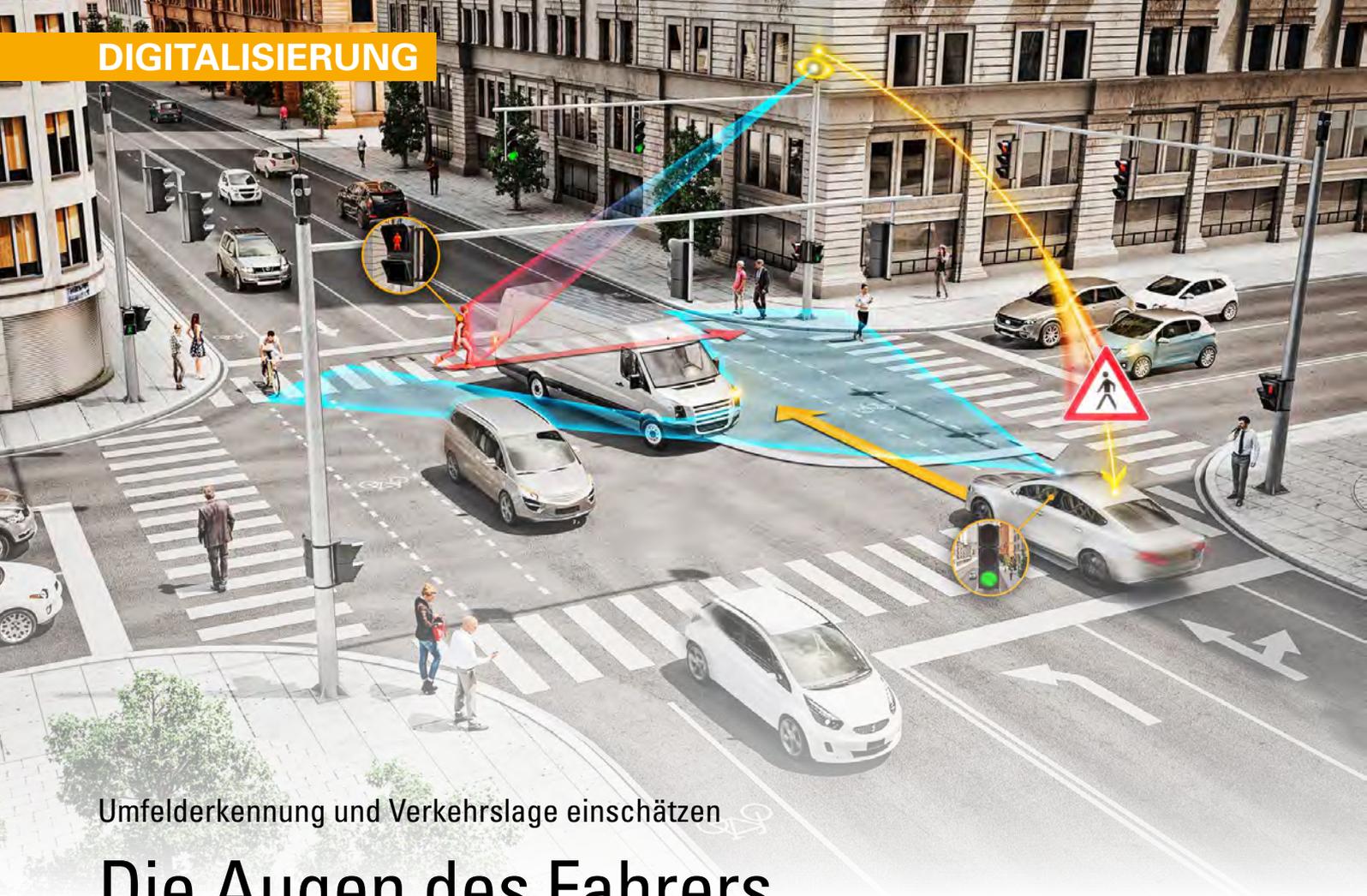
Als Neuliker und Neulikerinnen werden jene Personen gezählt, die ihre praktische Führerprüfung im jeweiligen Jahr absolviert haben. Die Neuliker und Neulikerinnen von Motorrädern

werden nur beim erstmaligen Erwerb eines Führerausweises der Kategorien A1 und A gezählt.

Die Zahl der Ausweisentzüge bezieht sich auf Führerausweise sowie alle anderen Ausweisarten wie zum Beispiel den Lernfahrausweis. Ausweisentzüge können befristet oder unbefristet verfügt werden.

Beitrag: Werner Kirschbaum

Quelle: www.astra.admin.ch



Umfelderkennung und Verkehrslage einschätzen

# Die Augen des Fahrers durch Technik ersetzen

**Autonom fahrende Fahrzeuge werden frühestens 2024 auf Schweizer und europäischen Strassen erlaubt sein. Das Fahrzeugumfeld zu überwachen, gehört zu den Hauptaufgaben. Ein Blick auf den aktuellen Stand und auf die Tendenzen.**

Vor dem Jahr 2024 wird das neue Strassenverkehrsgesetz in der Schweiz nicht zur Anwendung gelangen. Bis dahin ist teil- und vollautonomes Fahren (Level 3 und höher) auf den helvetischen Strassen untersagt. Dasselbe gilt für Europa. Bis also Robotertaxis das helvetische Strassenbild prägen, wird es noch eine Weile dauern. Dass einige Fahrzeuge trotzdem schon teilautonom oder autonom fahren können (beispielsweise Tesla mit dem Auto-Piloten), entbindet die Fahrzeugführer nicht von der Überwachung und der Verantwortung (ratifiziertes Wiener Abkommen, April 2014).

Hinter den Kulissen der Automobilhersteller und -zulieferer wird fieberhaft und mit enormen In-

vestitionen der Einsatz von verbesserten Fahrerassistenzsystemen (FAS) und autonom fahrenden Fahrzeugen entwickelt und erforscht. Schlüsselthemen sind die Umfeldüberwachung (das Sehen) rund um das Fahrzeug mittels redundanten Sensorsystemen und die künstliche Intelligenz (Datenverarbeitung), um die Fahrerunterstützung oder das maschinelle Fahren sicher zu gestalten.

Gerade die künstliche Intelligenz, auf Englisch «Artificial Intelligence» (kurz AI), ruft nebst den etablierten Zulieferern Firmen auf den Plan, die bisher nicht im automobilen Sektor tätig gewesen sind. Beispielsweise gehört der Grafikkarten- und Bildanalysespezialist Nvidia aus Amerika zu den Big Playern im Geschäft um FAS und autonom fahrende Fahrzeuge und beliefert die etablierten OEM mit Hard- und Software.

## Mensch versus Maschine

Für Professor Klaus Dorer von der Hochschule Offenburg sind beide Themen (Sehen, Verarbei-

tung) von grosser Bedeutung. Er stellt die Grund-satzfrage: «Was kann ein Computer besser, was kann der Mensch besser?» Diese Hauptfrage beantwortet er gleich selbst: «Der Mensch ist schlecht in der Kommunikation; bestes Beispiel ist das Blinken, das immer mehr vernachlässigt wird.»

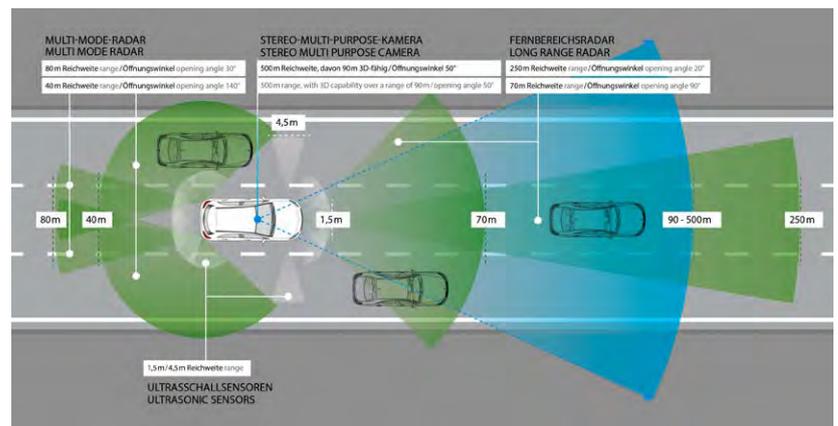
Das intuitive Fahren und das Einschätzen von Verkehrssituationen kann der Mensch allerdings (noch) besser. Dorer: «Was die Technik viel besser kann, ist sehen. Beim Erkennen von Objekten hat man in den letzten sechs Jahren die grössten Fortschritte erzielt.» Er schränkt aber gleichzeitig ein: Der gesunde Menschenverstand fehle den Systemen noch. Gemeint sind die ethischen und moralischen Grundlagen, in brenzligen Verkehrssituationen die richtige Entscheidung zu treffen.

## Besser sehen als der Mensch

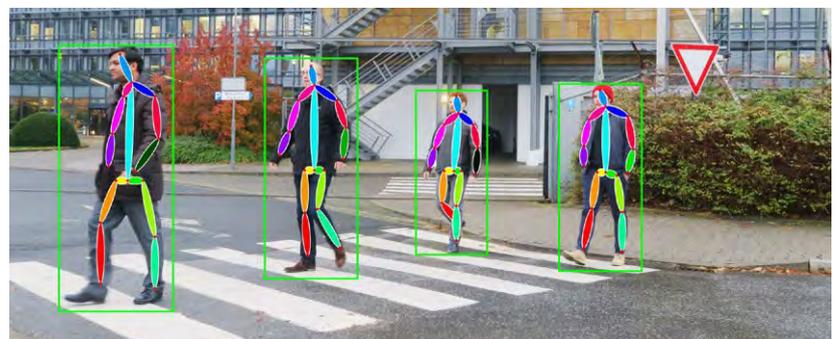
Um den Verkehr situationsgerecht einzuschätzen, muss das Fahrzeug nicht nur Distanzen, Relativgeschwindigkeit, Ort der Objekte und deren Kategorisierung beherrschen, sondern auch Verhalten voraussehen. Die verwendeten Sensoren für die optische und geometrische Erfassung sind heute in der Lage, all diese Aufgaben zu erfüllen. Während der Radar- und der technisch verwandte Lidar-/Lasersensor an der Front bis zu 300 Meter entfernte Objekte durch Reflexion der elektromagnetischen Strahlen erfassen können, wird in der Frontkamera hinter der Windschutzscheibe das Vorfeld «gesehen» wie vom menschlichen Auge. Die mit Lidar/Laser und/oder Radar ausgestatteten Fahrzeuge sind in der Lage, Objekte punkto Lage, Relativgeschwindigkeit und Distanz präzise zu bestimmen. Die Auswertungssoftware kann so ein dreidimensionales Punktwolkenbild zusammensetzen und ein virtuelles Umgebungsbild generieren.

Beim Radar handelt es sich um eine Art Reliefkarte. Der Lidar/Laser vermag nebst der Reliefkarte auch Farbunterschiede zu erkennen. Damit lässt sich quasi ein dreidimensionales Bild der Umgebung in Farbe erstellen.

Der Radar kann dies nur bedingt. Um die Objekte treffsicher zu detektieren, ist ein FAS-System auf die Fusion mit der Innenkamera angewiesen. Deshalb sind in der Forschung aktuell beide Systeme in Erprobung: Radar in Kombination mit einer Kamera oder Laser/Lidar. Audi ist der erste Hersteller, der einen Laservermessungssensor an der Front verbaut, er verzichtet aber aus Sicherheitsgründen



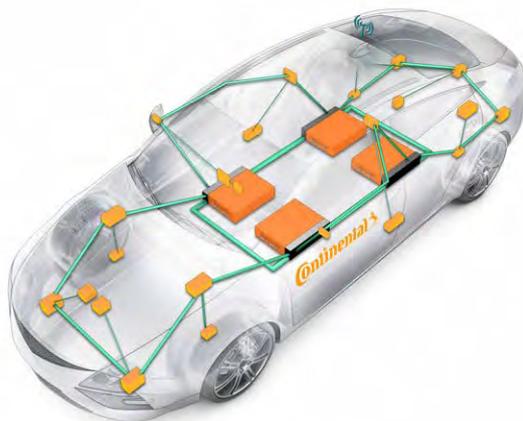
Für aktuelle Fahrerassistenzsysteme, aber auch künftig für teil- oder vollautonomes Fahren, ist eine präzise Umfelderkennung mit redundanter Auswertung unabdingbar. Nur so kann das System fehlerfrei Objekte und damit Gefahren erkennen.



Die Objekterkennung und die Voraussage von Bewegungsablauf und -richtung gehören zu den Herausforderungen der OEM und Zulieferer, um erweiterte FAS und autonomes Fahren umsetzen zu können.



Der amerikanische Grafikkartenhersteller Nvidia hat sich auf die Bildauswertung und die Soft- und Hardware für FAS und teil- wie auch vollautonomes Fahren spezialisiert und unterstützt OEM wie auch Zulieferer wie ZF.



Die enormen Datenmengen erfordern schnelle Vernetzungen wie Ethernet aus der Computertechnik. Schnelle Rechner analysieren eine Vielzahl von Umfoldsensoren, um das Verkehrsgeschehen zu erfassen.

noch nicht auf die Radarsensoren. Die Redundanz sorgt für hohe Treffsicherheit bei den Resultaten. Zwei Sensoren scannen unabhängig das Umfeld und eine Software vergleicht die Resultate.

Mit dem Radar wird oft die Frontkamera zur Datenfusion und Überprüfung der Plausibilität zusammengenommen. Künftige Kameras werden acht Megapixel und gar noch höhere Bildauflösung aufweisen, 125-Grad-Erfassungswinkel (Azimutwinkel) bieten und erzeugen zusammen mit den anderen Sensoren gemäss Continental bis zu 4 Terabyte Daten pro Stunde – das gilt es dann zu verwerten.

### Deep Learning

Dank künstlicher Intelligenz und Hochleistungssteuergeräten lassen sich die Informationen der Sensoren verarbeiten. Während aktuell nur unterstützende FAS angeboten werden, soll das Fahrzeug künftig teil- oder vollautonom (Level 3 und höher) fahren können. Damit muss die Software in der Lage sein, in allen Verkehrssituationen und bei allen Witterungsbedingungen die richtige Handlungsentscheidung zu fällen.

Damit dies gelingt, lassen Forscher und Entwickler bei Bosch, Continental, Nvidia und anderen die Fahrzeuge in virtuellen Verkehrssituationen trainieren. Die Software adaptiert sich dabei selbstständig an das Verkehrsgeschehen und lernt, Situationen korrekt einzuschätzen. Für den Zulieferer Continental ist das Fahren in

virtuellen Umgebungen auch eine Frage der Zeiteinsparung. «Die Ressourcen für echte Fahrzeugtests sind begrenzt und virtuelle Tests können den Entwicklern ein schnelles Feedback liefern. Während ein reales Fahrzeug im physischen Test rund 10 000 Kilometer pro Monat zurücklegen kann, sind derzeit in virtuellen Simulationen bereits 8000 Kilometer pro Stunde möglich. Die Zahl wird in Zukunft noch steigen», sagt Karl Haupt, Leiter des Geschäftsbereichs FAS von Continental.

Vor allem Nvidia ist gemäss Angaben des Schweizer Marc Stampfli, der als Verkaufsleiter und digitaler Leiter schon lange beim Chip- und Grafikkartenhersteller arbeitet, den Mitbewerbern in diesem Punkt zwei bis drei Jahre voraus. «Nvidia baut keine eigenen Fahrzeuge, sondern will nur eine Plattform anbieten», sagt er und unterstreicht, dass in den hochpreisigen Modellen von Audi eine Nvidia-Steuerung verbaut ist. Der OEM entscheidet, welche Sensoren er verbauen will, Nvidia ist für die Testsimulation und das Antrainieren des Systems verantwortlich.

### Welcher Sensor macht das Rennen?

Diese Frage lässt sich einfach beantworten: Nicht nur der Sensor ist entscheidend, sondern auch die verwendete Software für die Umfelderkennung. Und hier liefern sich die OEM und Zulieferer einen kompetitiven Wettstreit, damit bei Zulassung der Systeme erste Anwendungen marktreif sind.

Die Betreuung der Fahrzeuge, die Diagnose bei Fehlfunktionen und die Kalibrierung werden künftig im Werkstattalltag noch wichtiger werden. Eine fundierte Ausbildung, wie sie beispielsweise die Automobildiagnostiker im Kompetenzbereich Z3 erfahren, ist für Garagisten die Investition in die Zukunft, um die technisch komplexen Systeme zu beherrschen.

Beitrag: Andreas Senger,

Quelle: Autoinside Februar 2019

# Mehr Erfolg beim VKU mit

# let's drive

## Schülerhefte

- Mit vielen Bildern und Grafiken
- Genehmigt von der asa
- Einfach – verständlich – praktisch



## Moderatoren-Handbuch

- Von Experten entwickelt
- Mit allen Bildern und Grafiken der DVD/des USB-Sticks
- Mit Querverweis auf Seitenzahlen im Schülerheft



## DVD/USB-Stick

- Läuft auf PC, Mac, DVD-Player
- Mit Bildern, Grafiken und Filmen
- Läuft synchron zum Moderatorenhandbuch



[www.fl-portal.ch](http://www.fl-portal.ch)

Bestellen Sie bitte bei Claudia Lapiere,  
Brunner Verlag, 6010 Kriens, Telefon 041 318 34 77,  
c.lapiere@fl-portal.ch, [www.fl-portal.ch](http://www.fl-portal.ch)

# let's drive

Multimedialer Verkehrskundeunterricht Schweiz



# Warum Facebook und Co. für Fahrschulen Sinn macht

**Soziale Netzwerke gehören längst zum Alltag vieler Unternehmen. Sie helfen Reichweite auszubauen und Interaktion und Traffic zu generieren. Produkte und Dienstleistungen werden bekannter. Die Kundennähe wird verbessert. Deshalb lohnt sich Social Media auch für Fahrschulen.**

## **Zielgruppe definieren und Konto erstellen**

Bevor Sie eine Facebook-Seite erstellen, sollten Sie sich über Ihre Zielgruppe Gedanken machen. Dabei handelt es sich insbesondere um junge Leute, die ihren Führerschein machen wollen. Und junge Leute sind heute täglich online unterwegs und auf sozialen Medien vertreten. So können Sie Ihre Zielgruppe schnell erreichen. Nun eröffnen Sie Ihren Account. Dieser sollte auf die Farben Ihres Logos abgestimmt sein, um den Wiedererkennungswert zu bewahren. Vergessen Sie nicht, Adresse, Telefonnummer und E-Mail-Adresse zu hinterlegen. Wählen Sie ein passendes Hintergrundbild zu ihrem Profilbild (Logo). Eine kurze und knackige Info zu Ihrer Fahrschule rundet den Einstieg ab.

## **Der Redaktionsplan**

Social-Media-Beiträge sollten gut geplant werden. Dies gelingt am besten mit einem Redak-

tionsplan. Dieser kann in vier Spalten unterteilt werden: «zeitliche Planung», «inhaltliche Planung», «Verbreitung in den sozialen Medien» und «Veröffentlichung». Diese Spalten können je nach Wunsch nochmals eingegrenzt werden, um die Planung weiter zu spezifizieren. Bei der «inhaltlichen Planung» können Sie festlegen, um welche Rubrik es sich handelt. Die Spalte «Verbreitung» können Sie in Ihre Social-Media-Kanäle aufteilen: zum Beispiel Facebook, Twitter, LinkedIn oder Instagram. Dabei sind Facebook und Instagram für Fahrschulen am sinnvollsten, da sich junge Menschen zwischen 18 und 34 Jahren vor allem auf diesen Plattformen bewegen. Mit einem Redaktionsplan haben Sie eine gute Übersicht und können so Woche für Woche Ihre Posts planen und abarbeiten. Natürlich können Sie auch spontan eine Blitzidee in einen Beitrag verpacken und am gleichen Tag veröffentlichen. Sie sollten sich auch überlegen, in welcher Frequenz Sie Posts machen möchten. Es ist sicher von Vorteil, wenn Sie zwei- bis dreimal pro Woche einen Beitrag posten können.

## **Content is King!**

Nun fragen Sie sich vielleicht, was Sie auf Facebook über Ihre Fahrschule berichten können.



Wenn Sie ein neues Fahrzeug für Ihre Fahrschule angeschafft haben oder einen neuen Fahrlehrer angestellt haben, können Sie dies Ihren Fans mitteilen. Neuigkeiten sind immer interessant. Dabei darf ein gutes Foto nicht fehlen. Zeigen Sie auch Ihre Räumlichkeiten, Ihr Büro oder Ihre Teststrecke. So können sich Interessierte ein Bild von Ihrer Fahrschule machen.

**Erfolge, News, Witziges**

Eine bestandene Prüfung ist eine positive Nachricht, die in Verbindung mit Ihrer Fahrschule nach aussen getragen wird. Zeigen Sie dies und posten Sie ein Bild von Ihrem Prüfling mit seinem frischen Fahrausweis in der Hand (natürlich nur mit Erlaubnis des Schülers). Der Fahrlehrer wird das Bild «teilen» oder « liken » und so Ihre Fahrschule bekanntmachen. Auf Facebook können Sie auch Ihre Kurse avisieren – mit

Datum, Ort und «jetzt anmelden!», das auf eine Landingpage verweist. Eine weitere interessante Rubrik ist «Wissenswertes». Dabei können Sie Verkehrstipps oder sonstige Ratschläge geben. Beispiele sind «umweltbewusstes Fahren», «Sprit sparen» oder «Carsharing». Lustige Infos dürfen natürlich nicht fehlen. Wichtig ist, die Beiträge möglichst spannend und emotional zu gestalten. Was auch immer gut ankommt, sind coole Videos. Drehen Sie ein Video, wie ein Fahrschüler im WAB-Kurs auf nassem Belag manövriert. Sie werden sehen: je mehr spannenden Inhalt Sie posten, desto mehr werden Ihre Beiträge «geliked» oder «geshared». Und dadurch wird Ihre Fahrschule bekannter. Aller Anfang ist schwer, doch der Aufwand lohnt sich.

Beitrag: Michelle Bravin, Brunner Medien AG  
 Bild: Gettyimages | fotogestoeber.de



*Erwin Bucheli ist Experte für On-line-Marketing bei der Brunner Medien AG in Kriens.  
 e.bucheli@bag.ch,  
 Tel. 041 318 34 61*



## AUS- UND WEITERBILDUNG

- **CITY BOUND**  
 Praxis statt Power Point  
 Fr, 30.08.2019 / Do, 05.09.2019  
 Anerkennung Kat. B
- **UNFALLFOLGEN REGRESS**  
 Rechtliche Konsequenzen  
 Mi, 11.09.2019  
 Anerkennung Kat. B
- **VERKEHRSPSYCHOLOGIE**  
 Chancen und Hintergründe  
 Do, 31.10.2019 / Mi, 13.11.2019  
 Anerkennung Kat. B / Mod.



acadevia

by DRIVESWISS.ORG

Acadevia by DRIVESWISS | Breitstrasse 7 | CH-5610 Wohlen | T + 41 56 200 00 40 | www.acadevia.ch

# Tempolimit via Schlüssel



**Unfälle vermeiden, statt nur die Folgen zu reduzieren: Volvo investiert weiter in die Unfallprävention und führt unter anderem einen Schlüssel mit integriertem Tempolimit ein.**



Die Volvo Vision 2020 sieht vor, dass niemand mehr in einem neuen Volvo-Modell getötet oder schwer verletzt werden soll. Der schwedische Autobauer hat daher verschiedene Neuerungen angekündigt, die schwere Unfälle verhindern sollen. «Wenn es um Sicherheit geht, wollen wir lieber Unfälle vermeiden, statt ihre Folgen zu reduzieren», sagt Henrik Green, Senior Vice President für Forschung und Entwicklung bei der Volvo Car Group. Das Unternehmen will das menschliche Verhalten noch mehr berücksichtigen und wirkt beispielsweise dem Fahren unter Alkohol- und Drogeneinfluss sowie der Ablenkung verstärkt entgegen.

## Sensoren überwachen Fahrzeuglenker

Die Lösung: Kameras und andere Sensoren im Fahrzeug. Das System soll den Zustand des Fahrers beobachten und notfalls eingreifen, falls er nicht auf Warnsignale reagiert und Unfälle mit ernsthaften Folgen drohen. Laut Volvo könnte ein solcher Eingriff eine Reduzierung der Geschwindigkeit, die Benachrichtigung der Volvo-On-Call-Einsatzzentrale und im letzten Schritt das Abbremsen und sichere Parken des Autos sein.

Dies passiert dann, wenn der Fahrer beispielsweise über längere Zeit keine Lenkbewegungen macht, die Augen geschlossen hat, den Blick länger von der Strasse abschweifen lässt,

Schlangenlinien fährt oder extrem spät reagiert. Die Einführung der Kameras beginnt Anfang der 2020er-Jahre.

## Prävention für Fahranfänger

Weiter begrenzt Volvo die Höchstgeschwindigkeit aller neuen Fahrzeuge ab dem Modelljahr 2021 auf 180 km/h und führt serienmässig den Care Key ein. Damit können Volvo-Fahrer die Höchstgeschwindigkeit ihres Fahrzeugs zusätzlich individuell beschränken. Das ist gerade dann ideal, wenn das Auto beispielsweise an Fahranfänger ausgeliehen wird. Auch bei privaten Lernfahrten kann es passiv unterstützen, weil keine Doppelpedale (z. B. für Bremsmanöver) vorhanden sind. Für Volvo sind das Beispiele, wie Unternehmen aktiv Verantwortung übernehmen können. Zudem setze man damit ein Zeichen gegen überhöhte Geschwindigkeit.

## Diskussion anstossen

Der schwedische Autobauer will mit diesen Massnahmen eine Diskussion anstossen. Haben Automobilhersteller das Recht oder vielleicht sogar die Pflicht, Technik in ihren Autos zu installieren, die das Verhalten der Fahrer positiv beeinflusst?

Ausserdem hat Volvo angekündigt, seine langjährigen Sicherheitserfahrungen in der Unfallforschung mit der gesamten Automobilindustrie zu teilen. Dies geschieht erstmals in einer zentralen und frei zugänglichen digitalen Bibliothek.

Beitrag: Werner Kirschbaum

Quellen: [www.agvs.ch](http://www.agvs.ch), [www.volvo.com](http://www.volvo.com),

GettyImages | Jamesbowyer



Technical partner



Developed with

Homologierte Leistungsdaten, gemessen auf einem statischen Motorenprüfstand.



Monster 797 inkl. Safety-Kit  
ab CHF 8'991.-\*

## 10% Sonderrabatt Fahrschulbikes 2019

Fahrvergnügen zu satten Sonderrabatten für Fahrschulen! Wir bieten Ihnen Sonderpreise für das gesamte Ducati und Scrambler Modellangebot an. Profitieren Sie von 10 % Rabatt, beispielsweise für die Monster 797 CHF 8'991.-\* (inklusive Ducati Safety Kit). Die persönliche Beratung und Abwicklung erfolgt direkt bei Ihrem teilnehmenden Ducati Vertragshändler. Gültig bis 31.12.2019.

Euro 4 Standard | CO<sub>2</sub> - Emissionen 119 g/km | Verbrauch 5,3 l/100 km  
\* exkl. Transport und Ablieferungspauschale





Renault Clio

## Der beste Clio aller Zeiten

Mit der fünften Generation hebt Renault den Clio in allen Bereichen auf ein neues Niveau. Die Neuauflage des bereits rund 15 Millionen Mal verkauften Bestsellers kombiniert mit der konsequenten Weiterentwicklung der typischen Clio Linienführung und der komplett neuen Interieurgestaltung Evolution und Revolution. Kennzeichen sind das dynamische Äussere mit noch prägnanterer Frontpartie sowie das fahrerorientierte Cockpit mit dem grössten Touchscreen seiner Klasse, hoher Qualitätsanmutung und modernsten Technologien. Mit dem Start des Neuen Clio stellt Renault erstmals auch die sportliche Variante Clio R.S. Line vor. Die neue R.S. Line löst die GT-Line ab, die seit 2010 für sportlichen Look bei verschiedenen Renault Modellen stand. Der neue Name sowie die optischen Akzente verweisen zudem direkt auf die dynamischen Renault Sport (R.S.) Topmodelle.

Weiter wartet der Neue Clio mit einer kompletten Motorenpalette auf: neue Benzinmotoren sowie Diesel im Leistungsbereich von 65 bis 130 PS. Dank Spitzentechnologie entsprechen alle Motoren den neusten Verbrauchs- und Emissionsnormen und gehören damit zu den Besten im Marktumfeld. Zusätzlich kommt eine Hybridmotorisierung ins Programm. Die E-TECH-Motorisierung wurde von Renault entwickelt und patentiert und bietet ein sehr dynamisches Ansprechverhalten sowie niedrige Energieverluste und ein schnelles Aufladen der Batterie beim Verzögern des Fahrzeugs.

Die exzellente Energieeffizienz ermöglicht eine maximale Rekuperation der Energie. Start und Anfahren erfolgen automatisch im elektrischen Modus. Dank der grossen Batteriespeicherkapazität ist es zudem möglich, in der Stadt bis zu 80% der Zeit rein elektrisch zu fahren. Damit wird im Stadtzyklus gegenüber einem Verbrennungsmotor ein Verbrauchsvorteil von rund 40% erreicht.

Die Fahrassistenzsysteme sind in drei Gruppen aufgeteilt: Fahren, Parkieren (unter dem Renault Label EASY DRIVE) und Sicherheit. Zu den Neuheiten im Neuen Clio zählen die 360°-Kamera und das System der aktiven Notbremsung mit Fussgänger- und Fahrraderkennung. Eine Besonderheit im Segment der polyvalenten City-Fahrzeuge bietet Renault mit dem Verkehrs- und Autobahn-Assistenten. Dieser fortschrittliche Fahrerassistent steht für einen ersten Schritt in Richtung «autonomes Fahren».

Der runderneuerte Renault Clio steht ab Herbst in den Verkaufsräumen. Ende Jahr folgt dann die als TechPack bezeichnete Ausführung, die nebst der doppelten versenkbaren Pedalerie und den erforderlichen Zusatzspiegeln auch eine Bedienkonsole auf der Beifahrerseite beinhaltet. Über diese lassen sich Licht, Blinker und Hupe auch von dieser Seite aus bedienen. Renault Suisse bietet den Schweizer Fahrschulen diesen Umbau direkt ab Werk an.

RENAULT SUISSE SA, [www.groupe.renault.com](http://www.groupe.renault.com)



Der älteste bekannte mit Schweizer Carrosserie

## Alfa Romeo 6C 2500

**Tüscher-Carrosserien auf Alfa-Romeo-Chassis sind rar, und diejenige auf Fahrgestell 913014 weist eine ganz besondere Geschichte auf.**

Die Gebrüder Tüscher gehören zu den wichtigsten Carrosseriebauern der Schweiz und ihre Fahrzeuge überzeugten stets durch Eleganz und Bauqualität. Die Tüscher setzten Aufbauten auf Fahrgestelle der Hersteller Delahaye, SS Jaguar, Plymouth, Buick, nebst vielen anderen. Und obschon die Firma Tüscher in den Vorkriegsjahren Alfa-Romeo-Fahrzeuge in die Schweiz einfuhrte, sollen nur zwei Tüscher-Carrosserien ihren Weg auf Chassis der Mailänder Automarke gefunden haben.

### **Der Alfa-Romeo-Höhepunkt vor dem Krieg**

1938 präsentierte der Mailänder Hersteller Alfa Romeo seine ultimative Ausbaustufe des bereits im Rennsport und auf der Strasse über lange Jahre erprobten Sechszylinders. Statt der ursprünglich 1,5 Liter Hubraum standen nun 2443 cm<sup>3</sup> zur Verfügung, was mindestens 90 PS Leis-

tung entsprach in der Einvergaser-Version. Mit drei Vergasern durften es auch 145 PS sein. Die Motoren wurden in Fahrgestelle mit drei unterschiedlichen Radständen montiert, 2,75, 3 oder 3,25 Meter standen zur Auswahl.

Auf diese kompletten Fahrgestelle – der Motor trieb die hintere Pendelachse an, die Vorderäder waren einzeln aufgehängt, die Bremsen wurden hydraulisch angesteuert – setzten dann die verschiedensten Carrosseriefirmen individuelle Aufbauten, darunter Touring Superleggera, Pinin Farina, Graber, Worblaufen oder eben die Gebrüder Tüscher.

### **Elegantes Cabriolet**

Am 1. November 1939 wurde der Wagen mit Chassis-Nummer 913014 und Motorennummer 923059 an Herrn Direktor Weber ausgeliefert, zweifarbig grau und hellblau lackiert. Als ge-



räumiges Cabriolet – Radstand 3,25 Meter – offerierte der Wagen eine elegante Carrosserieform und viel Licht im Innern. Vermutlich hatte wie immer Konstrukteur Hans Dinkel die Form gestaltet und sein Kollege Paul Lötscher die Zeichnungen im Massstab 1:1 umgesetzt. Und wie auch bei anderen Entwürfen aus dem Hause Tüschler fehlten marktschreierische Accessoires und Formausschweifungen und die Gesamterscheinung überzeugte mit zurückhaltender Eleganz.

**Abenteuerliche Geschichte**

Herr Weber verkaufte den Alfa Romeo später weiter und auf mehr oder weniger mysteriöse Weise gelangte der Wagen nach England, wo er schlussendlich mit einer orangefarbenen Lackierung auf einem Parkplatz des Flughafens London Heathrow abgestellt wurde.

Ein gewisser Peter Piper löste den Wagen dann für 50 englische Pfund aus. Eine Reparatur der Hinterachse reichte, um das Fahrzeug wieder fahrbar zu machen. Piper verkaufte den fahrfähigen Alfa an einen Freund namens Bill Little weiter, der das Auto zum Schleppen seines Rennwagens nutzte. Schliesslich tauschte Little den Wagen bei Piper für einen anderen 6C 2500 mit kurzem Chassis ein und 913014 erhielt mit Richard Bonney einen weiteren englischen Besitzer.

Über einen Händler in Peterborough gelangte das Alfa Romeo Cabriolet dann in den Sechzigerjahren in die Hände eines kanadischen Marineoffiziers, der den Wagen restaurieren wollte, aber verstarb, noch bevor der einst elegante Wagen wieder Gestalt angenommen hätte.





Im Garten des verschiedenen Besitzers fand ihn schliesslich ein kanadischer Ingenieur, der das Fahrzeug trotz erbärmlichen Zustands zusammen mit vielen Kisten voll Material von der Witwe erstand.

### Identitätssuche

Der mutige Bernie McDonald begann, die Identität seines Wagens zu erforschen. Nach vielen falschen Spuren – verschiedene Experten hatten entweder auf eine Worblaufen- oder eine Touring-Carosserie getippt – konnte schliesslich der Hersteller Tüscher anhand der Löcher identifiziert werden, mit der die Herstellerplakette auf der Wagenflanke angebracht worden war. Nur Tüschers Plaketten passten in die trapezförmig angeordneten Löcher, die bei der Restaurierung gefunden wurden.

### Restaurierung über acht Jahre

Die Restaurierung begann 1976 und endete rund acht Jahre später. Dank vieler helfender Hände, Alfa-Clubmitgliedern und begabten Handwerkern konnte viel von der bestehenden Substanz gerettet werden. Zudem waren fast alle Originalteile noch vorhanden und konnten zumindest noch als Muster für eine Neuankertigung dienen, wie es beim Interieur zum Beispiel nötig wurde.

Dank der Informationen, die Bernie McDonald im Firmenarchiv der Gebrüder Tüscher gefun-

den hatte, konnte auch die Lackierung wieder in ähnlichen Farbtönen erfolgen, wie sie sich bei der Auslieferung im Jahr 1939 auf dem Fahrzeug befunden hatten.

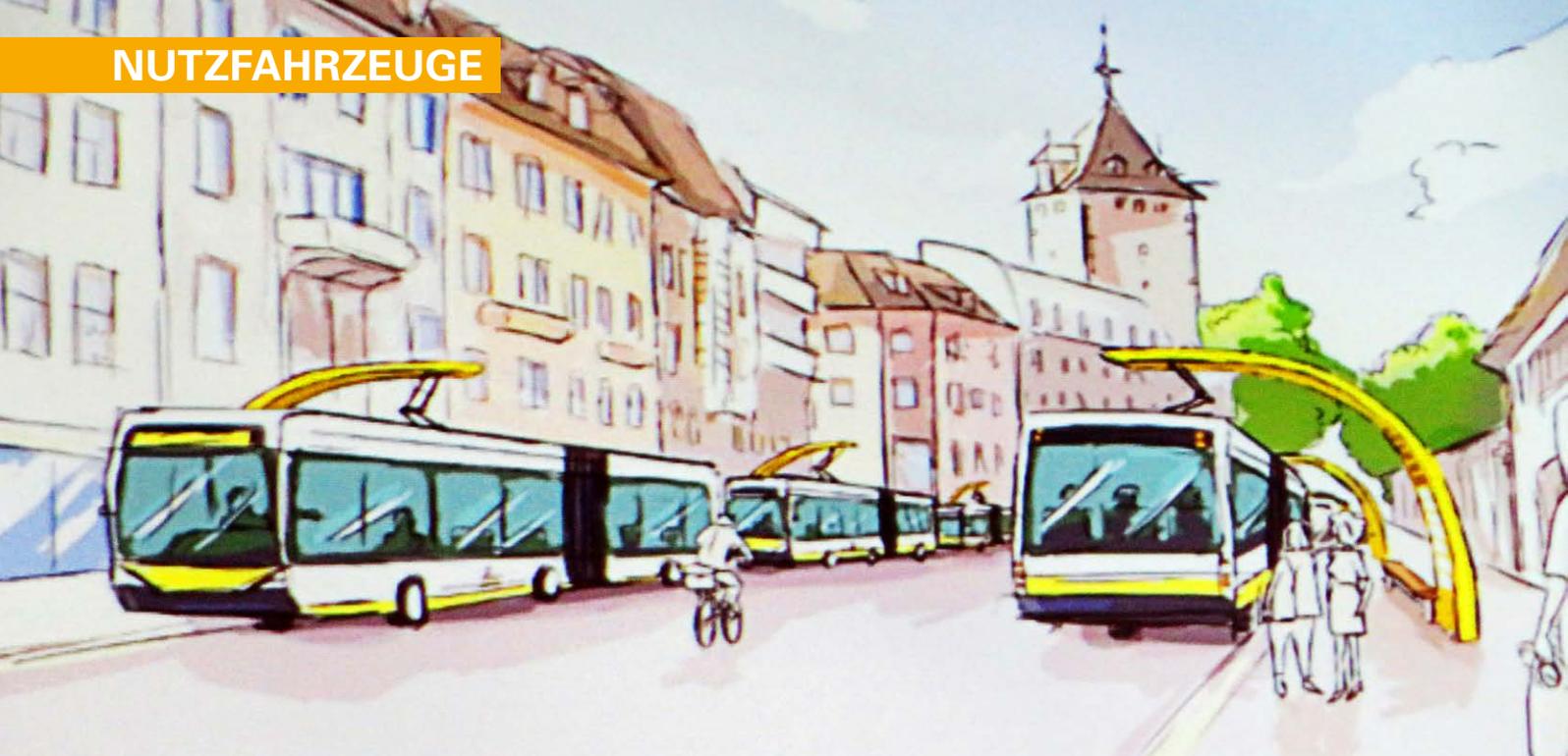
Nur eine vordere Stossstange erhielt der Wagen nicht, obschon praktisch alle bekannten Tüscher-Kreationen über eine solche verfügen. Ob diese ursprünglich am Wagen montiert war und ob sie eine v-förmige Gestalt hatte wie z. B. beim Delahaye 135 Coupes des Alpes von 1938 oder gradlinig geführt gewesen war wie beim SS Jaguar 2,5 Lire von 1937, darüber kann nur gerätselt werden, bis irgendwann eine Originalfotografie des Autos auftaucht.

### Von Kanada in die Schweiz und nach Paris

Bernie McDonald zeigte den restaurierten Wagen u.a. an einer Zusammenkunft des Alfa Romeo Owners Club im Jahr 1997 und gewann dabei die Vorkriegsklasse und wurde auch vom Publikum mit einem Preis bedacht. 2001 verkaufte er den Alfa in die Schweiz und 13 Jahre später wurde er von RM Auctions an der Versteigerung von Paris am 5. Februar 2014 für EUR 296 800 verkauft, ziemlich im Einklang mit dem damaligen Schätzwert von Euro 250 000 bis 320 000.

Text: Bruno von Rotz

Fotos: Boris Adolf – Courtesy RM Auctions,  
Bruno von Rotz, Automobil Revue Archiv AG



# Transportwesen im Elektro-S(m)og

**Traditionelle Fahrzeughersteller geraten zunehmend unter Druck. Die Branche will und muss Lösungen finden, um dem Begriff «Umweltverträglichkeit» gerecht zu werden. Fahrschulen können von geänderten Vorschriften profitieren.**

## Massive Veränderungen

Noch scheint vielen Betreibern von Nutzfahrzeugen nicht bewusst zu sein, was auf höchster EU-Ebene vor nicht allzu langer Zeit entschieden wurde. Die kommenden Jahre werden das Transportwesen auf der Strasse und das ganze Umfeld rund um den Personen- oder Gütertransportbereich wesentlich verändern. Klima-Hysterie hin oder her: die Aufgabenstellung ist klar. Und wer sie nicht erfüllt, wird happige Strafzahlungen leisten. Die Fahrzeughersteller aller Kategorien haben sich lange erfolglos dagegen gewehrt. Nicht etwa, weil sie keine Veränderungen wollen, sondern weil sie die enormen Entwicklungs- und Umstellungskosten scheuten. Sie wissen auch, dass sie für viele inzwischen erfolgreiche Entwicklungen Jahrzehnte benötigt haben.

Letztlich haben die Nutzfahrzeughersteller bis zuletzt versucht, die neuen Vorgaben zu korrigieren. Alternative Antriebe (Elektromotoren im Fernverkehr) liessen sich nur mühsam und nur über eine lange Zeit durchsetzen.

Eine hier nicht genannte Person in leitender Funktion meint, Europa sei auf dem besten Weg, die eigene hochqualifizierte Industrie und sich selbst zu zerstören. Man bekämpfe nicht die Klimaentwicklung, sondern gebe dem Wahnsinn eine nicht nachvollziehbare Dimension. Und Europa stehe auf der Weltkarte flächenmässig und auch bei der Schadendimension in keinem Verhältnis zum Rest der Welt. Einer einmal formulierten Klimakatastrophe könne man nur weltweit begegnen. Die aktuellen Uneinigheiten und die vielen kriegerischen Auseinandersetzungen, die für das Klima ganz und gar nicht förderlich sind, seien inzwischen den meisten Leuten wohl bekannt.

## Die EU gibt vor!

Hersteller von Lastwagen und Bussen bekommen von der EU erstmals strenge Klimaschutzvorgaben. Unterhändler der Mitgliedstaaten und des Europaparlaments vereinbarten, dass der durchschnittliche Kohlendioxid-Ausstoss neuer Fahrzeuge ab 2030 um 30 Prozent unter den Werten von 2019 liegen muss. Für 2025 soll eine Zwischenmarke von 15 Prozent erreicht werden. Zugleich ist seitens der EU geplant, Anreize für den Einsatz emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge zu schaffen. Einzelheiten sind bislang nur bruchstückhaft bekannt.

Blenden wir noch kurz zurück auf den vergangenen Dezember, als sich die EU-Staaten mit dem Europaparlament auf die Reduzierung des Kohlendioxid-Ausstosses bei PW-Neuwagen um 37,5 Prozent bis 2030 im Vergleich zu 2021 geeinigt haben.

Der Branchenverband ACEA wies in einer ersten Stellungnahme darauf hin, dass zur Erreichung dieser Vorgaben Nutzfahrzeuge mit alternativen Antrieben in unrealistisch grossen Mengen verkauft werden müssten. Tragisch sei dabei, dass es keine öffentlichen Ladestationen oder Tankstellen für Lastwagen gäbe, die rein elektrisch oder mit Wasserstoff betrieben würden. Die Infrastruktur für auf Erdgas (CNG) und verflüssigtes Erdgas (LNG) angewiesene Fahrzeuge wiederum sei in Europa gering und nicht flächendeckend. Deshalb seien jetzt aber die EU-Mitgliedstaaten gefordert, die benötigten Investitionen zu tätigen. Von den Transportunternehmen könne nicht verlangt werden, Elektro-Lastwagen zu kaufen, wenn für diese keine Ladeinfrastruktur zur Verfügung stünde. Die Regulierung ignoriere die Nachfrageseite vollständig.

### Und in der Schweiz?

ÖV-Betriebe haben schon vor Jahren begonnen, ihre Fahrzeugflotten auf Elektrobusse umzustellen. Gerade beim Linienverkehr sind viele Parameter gegeben und recht gut in ein brauchbares Konzept zu integrieren. Die meisten Hersteller von Linienbussen haben die Erprobungsphase längst hinter sich gelassen. Für den Betrieb von Reisebussen, mit allfällig alternativen Antrieben, fehlt jedoch europaweit eine flächendeckende Infrastruktur.

Nahezu alle Nutzfahrzeughersteller bieten Varianten für die Zulieferung auf der «letzten Meile» an. Das Angebot reicht von leichten Nutzfahrzeugen bis hin zu schweren Lastwagen. Kommunalfahrzeuge zur Entsorgung von Kehrriecht werden vielfach mit Gas und Strom angetrieben. Beim Überlandverkehr mit bis zu Vierzigtönnern ist bei den elektrifizierten Mo-

dellen der Durchbruch in Sicht. Die Bestellungen bei Fahrzeugen mit LNG-Antrieb (tiefgekühltes Erdgas) haben teilweise schon Flottenstatus erreicht, obwohl die Tankstelleninfrastruktur gerade erst entsteht.

Hier entwickelt sich die Transportbranche in der Schweiz fortschrittlich.

### Handling und Energie

Das Handling von Fahrzeugen mit alternativer Energie an Bord unterscheidet sich nicht sehr von jenem der Dieselfahrzeuge. Beachtenswerte Details beim Fahren, bei der Energieaufnahme und bei der Sicherheit stellen nach einer fachgerechten Einführung für einen Fahrer kein Problem dar. Mir scheint, dass sich hier ein Ausbildungsterrain für Fahrschulen öffnet.

Der Einsatz alternativer Energien für die Mobilität ist nicht immer umweltfreundlich. Entscheidend ist, wie die Energie gewonnen wird und wie diese zum Verbraucher kommt. Es nützt wenig, wenn der Strom mittels Kohlekraftwerke produziert wird oder LNG in den USA mittels Fracking gewonnen und dann über den grossen Teich mit schwerölbetriebenen Schiffen nach Europa transportiert wird. Die Frage «Woher kommt die Energie?» ist neben anderen Aspekten unbedingt einzubeziehen, bevor man von umweltfreundlicher Energie spricht. Die folgenden Beispiele glänzen mit hauseigener Energiegewinnung und kurzen Transportwegen.



## ÖV-Betreiber stellen um

Die Verkehrsbetriebe Schaffhausen (VBSH) setzen auf Elektrobusse und wollen bis 2027 die ganze Flotte umstellen. Zum Einsatz kommen Elektrobusse mit Schnellladesystemen. Die bestehenden Trolleybusse der Linie 1 werden umgerüstet. Elektrobusse sind leise und fahren ohne Schadstoffausstoss. Sie überzeugen auch durch die bessere Wirtschaftlichkeit. Das Vorhaben in dieser Art ist für die Schweiz einmalig. Die Stadt Schaffhausen und die VBSH nehmen mit dieser Strategie in der Elektromobilität eine Vorreiterrolle ein. Die entsprechende Strategie- und Planungskreditvorlage wurde vom Schaffhauser Stadtparlament im August 2017 freigegeben. Den Zuschlag für die neuen Busse bekam der spanische Bushersteller Irizar. Das Unternehmen hat im Baskenland eine neue Fabrik für Elektrobusse gebaut. Erwähnenswert ist auch, dass Irizar neben den Bussen sämtliche Komponenten und das komplette Zubehör aus eigener Produktion anbieten kann.

## Vollelektrischer 40-Tonnen-Sattelschlepper

MAN Truck & Bus Schweiz AG hat mit der Hugelshofer Gruppe mit Sitz im thurgauischen Frauenfeld einen vollelektrischen 40-Tonnen-

Sattelschlepper entwickelt. Ziel war eine 100% CO<sub>2</sub>-neutrale Belieferung der Kunden, um mit einer nachhaltigen und ökologischen Firmenstrategie in die Zukunft zu gehen. Ein weiterer Vorteil ist die geringere Lärmbelastung bei nächtlichen Touren. Die Güter- und Kundenstruktur der Hugelshofer Gruppe stellt genau diese Anforderungen. Zudem kann das Fahrzeug tagsüber mit Solarstrom aus eigener Produktion wieder aufgeladen werden.

Ein MAN Sattelschlepper mit XLX Fahrerhaus, Aeropaket und einem Radstand von 3900 mm, wurde durch die Firma Emoss BV auf Elektroantrieb umgerüstet. Er verfügt über ein maximal zulässiges Gesamtgewicht von 44 Tonnen und wird von einem wassergekühlten Elektromotor angetrieben. Je nach Topographie sind Reichweiten von 150 bis 200 km ohne Zwischenladung möglich. Die Ladung erfolgt über eine CCS-Ladedose für DC-Schnellladung bis 150 kW Ladeleistung an einer externen Schnellladesäule. Die elektrische Rekuperation ist elektronisch geregelt und ins Bremsenmanagement integriert sowie abschaltbar (Segelmodus).

Beitrag, Bilder: Rolf Grob,  
Publikationen Mobilität®, CH-Winterthur

Projektion: Schaffhausen



# SFV neu aufgestellt

Dr. Michael Gehrken, der das Präsidium des Schweizerischen Fahrlehrerverbandes nach der Demission von Dr. Urs Fasel ad interim geführt hatte, wurde an der GV am 6. Mai 2019 einstimmig zum Präsidenten bis 2023 gewählt. Neu in den SFV gewählt wurden zwei Vizepräsidenten: Frau Dr. Sarah Schläppi (Leiterin der Arbeitsgruppe Recht ) und Glenn Gaillard, der die «Brücke» zum FRE herstellt. Ebenfalls neu gewählt wurde der Präsident der SFV Sektion TI, Adam Ferrari, als Präsident der Berufsbildungskommission BBF.

Die übrigen Vorstandsmitglieder wurden in ihren Funktionen bestätigt. Die Position des abtretenden Geschäftsführers, Daniel Menzi, wird nicht ersetzt. Der Vorstand des SFV setzt sich neu wie folgt zusammen:

<b>Präsident</b>	Michael Gehrken
<b>Vizepräsidentin</b>	Sarah Schläppi
<b>Vizepräsident</b>	Glenn Gaillard (FRE)
<b>Fachgruppe Auto</b>	Bruno Schlegel
<b>Fachgruppe Lastwagen</b>	Judith Wili
<b>Fachgruppe Motorrad</b>	Jürg Stalder
<b>Präsident QSK</b>	Marc Matti
<b>Präsident BBF</b>	Adam Ferrari (TI)

Der Verband ist auf Kurs und wird unter der Führung von Michael Gehrken die Kernaufgaben eines Schweizerischen Fahrlehrerverbandes anpacken. Dazu gehört die Vertretung der Mit-



Michael Gehrken



Sarah Schläppi



Glenn Gaillard (FRE)



Adam Ferrari (TI)

glieder gegenüber Astra, asa und bfu. Um ein grösseres politisches Gewicht zu erreichen, wird die Kommunikation nach aussen verstärkt. Eine verbesserte und regelmässige Öffentlichkeitsarbeit soll die Fahrlehrerschaft als Lehrer für die Verkehrssicherheit etablieren. In einem 30-seitigen Strategiepapier hat der SFV den Sektionspräsidenten seine Vision, Mission und sein Leitbild präsentiert.

Viel Zeit bleibt dem neuen Vorstand nicht, um seine Mitglieder in eine neue Ära zu führen.

Beitrag + Fotos: Ravaldo Guerrini

## Fahrschulpedalen

- Mit Wellenübertragung oder mit Seilzügen
- Einzelanfertigungen
- PW, Lastwagen und Gesellschaftswagen
- Professionell verbaut
- Erfahrung seit 1951



**Trütsch-Fahrzeug-Umbauten AG**  
Steinackerstrasse 55, 8302 Kloten

**Tel: 044 320 01 53**  
**Fax: 044 320 01 58**

**www.truetsch-ag.ch**  
**info@truetsch-ag.ch**



## Moins de retraits de permis en 2018

**L'année dernière, en Suisse, près de 80 000 conducteurs ont dû rendre leur permis de conduire helvétique ou d'autres documents comme le permis d'élève conducteur, soit près de 6% de moins qu'en 2017. Les principaux motifs de retrait étaient une vitesse excessive et la conduite en état d'ébriété. Tel est le bilan des dernières statistiques sur les mesures administratives (ADMAS) du système d'information relatif à l'admission à la circulation (SIAC) de l'Office fédéral des routes (OFROU).**

En 2018, le nombre de retraits de permis en Suisse a diminué pour s'établir à 80 077 cas, soit environ 4700 de moins que l'année précédente (84 727 retraits en 2017). 1304 permis de conduire à l'essai ont été annulés (8 de moins qu'en 2017).

### **Les excès de vitesse et la conduite en état d'ébriété, principaux motifs de retrait du permis**

Ces dernières années, les motifs les plus fréquents de retrait du permis étaient une vitesse excessive et la conduite sous l'emprise de l'alcool : le permis a été retiré pour excès de vitesse dans 27 503 cas (-3%) et pour cause de conduite en état d'ébriété dans 13 090 cas (-4%). Ainsi, la tendance à la baisse se poursuit pour ce qui est des retraits de permis consécutifs aux deux infractions précitées. Avec une diminution de près de 26% par rapport à l'année précédente, le nombre de retraits de permis imputables à une dépendance à l'alcool s'inscrit également en fort repli.

En 2017, 5047 retraits de permis avaient été prononcés pour cause de conduite sous l'emprise de stupéfiants, soit un niveau record. L'année dernière, ce chiffre a fléchi pour s'établir à

4661 cas (-8%). Une baisse de 22% des retraits de permis dus à une dépendance aux stupéfiants a été enregistrée (2515 cas).

7760 retraits de permis ont été prononcés pour cause de mise en danger de la vie d'autrui par inattention et 1544 autres pour distraction (par ex. téléphoner, naviguer sur son smartphone ou manger au volant), soit une diminution de plus de 7% par rapport à 2017 dans les deux cas.

5716 permis de conduire ont été retirés, car leurs titulaires étaient inaptes à la conduite d'un véhicule en raison d'une maladie ou d'une infirmité. Après plusieurs années d'augmentation, ce chiffre a de nouveau enregistré une baisse (-5% env.).

### **Interdictions de faire usage de permis de conduire étrangers**

Outre les 80 077 retraits de permis suisses, 19 747 conducteurs se sont également vu interdire l'usage de leur permis de conduire étranger l'an dernier, un chiffre en repli d'environ 5% par rapport à 2017. Les excès de vitesse ont été le premier motif d'interdiction d'usage d'un permis de conduire étranger (9903 cas).

### **5,9 millions de personnes en Suisse possèdent le permis voiture**

En 2018, quelque 5,9 millions de personnes en Suisse possédaient un permis de conduire pour voitures de tourisme (catégorie B), qu'il soit à l'essai ou de durée illimitée, soit près de 62 000 personnes ou environ 1% de plus qu'en 2017. Cette augmentation est liée à l'évolution démographique, au nombre de nouveaux conducteurs



# QualiDrive

En coopération avec : **bfu**  
**bpa**  
**upi**

d'autoecole.ch

## UN CONCEPT NUMERIQUE POUR L'AUTO-ECOLE DE QUALITE DU FUTUR

SEULEMENT  
**CHF 20.-**  
PAR MOIS



### QUALIDRIVE

#### ACCOMPAGNE- MENT NUMÉRIQUE DE LA FORMATION PRATIQUE

**QualiDrive est synonyme de mise en réseau numérique des moniteurs d'auto-école, des élèves conducteurs et des véhicules.**

QualiDrive crée un journal de formation numérique complet géré par le moniteur. L'élève conducteur peut également le voir. L'élève a une meilleure compréhension de la formation ainsi que de sa structure et de son déroulement. Le moniteur d'auto-école se présente comme étant innovant, transparent et numérisé.



### QUALIDRIVE ADMIN

#### L'ADMINISTRATION DES AUTO-ÉCOLES NUMÉRISÉE, OPTIMISÉE ET ORGANISÉE

**QualiDrive Admin est le complément idéal pour numériser et optimiser toutes sortes de tâches administratives.**

Il ne s'agit pas seulement d'une application, mais d'une solution complète, intégrée et sophistiquée qui prend également en charge la communication avec l'élève conducteur. En tant que solution flexible, le cloud ne nécessite aucune installation et mise à jour - absolument indépendante de l'appareil et du fabricant.



### QUALIDRIVE LABEL

#### LABEL DE QUALITE, PUBLICITE, VENTE

**La coopération avec QualiDrive présente également des avantages commerciaux pour les auto-écoles.**

La promotion de QualiDrive s'effectue par l'intermédiaire de la plateforme d'autoecole.ch et en collaboration avec des partenaires nationaux influents. Les auto-écoles qui travaillent avec QualiDrive peuvent utiliser le label de qualité d'une part ainsi que vendre et bénéficier de l'accès des élèves conducteur à QualiDrive et autoecole.ch d'autre part.



**CTMÁLDER AG**  
Glutz-Blotzheim-Strasse 3  
CH - 4500 Solothurn  
info@ctmalder.ch

Info: [www.autoecole.ch/moniteur](http://www.autoecole.ch/moniteur)

☎ 032 588 50 10    📞 079 823 01 00  
✉ info@autoecole.ch

Nos partenaires :



ainsi qu'à la quantité de permis de conduire étrangers échangés contre des permis suisses. Environ 54% des titulaires de permis de conduire sont des hommes et 46% des femmes.

Le document intitulé «Statistique des permis de conduire» annexé au présent communiqué de presse présente l'évolution détaillée entre 2016 et 2018.

	Schweizerische Eidgenossenschaft	Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC					
	Confédération suisse						
	Confederazione Svizzera						
	Confederaziun svizra						
<b>Office fédéral des routes OFROU</b>							
<b>ADMAS - Statistique 2013 à 2018 - Suisse</b>							
<b>Extrait de la statistique ADMAS Suisse (comparaison sur plusieurs années)</b>							
<b>Genre de mesures contre les conducteurs de véhicule</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2013</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2014</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2015</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2016</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2017</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2018</b>	<b>2018 en % par rapport à 2017</b>
Avertissement des porteurs d'un permis d'élève conducteur	302	305	332	308	370	298	-19.5%
Avertissement des porteurs d'un permis de conduire	47'658	50'586	52'991	49'849	48'735	47'403	-2.7%
Retrait du permis d'élève conducteur	3'083	3'261	3'577	3'438	3'443	3'340	-3.0%
Retrait du permis de conduire	75'699	77'759	80'176	78'043	77'574	73'063	-5.8%
Dont permis probatoire	7'278	6'923	6'684	6'551	6'380	6'088	-4.6%
Annulation permis probatoire	1'711	1'652	1'505	1'432	1'312	1'304	-0.6%
Refus d'un permis de conduire ou d'un permis d'élève conducteur	3'550	3'649	3'420	3'398	3'128	3'050	-2.5%
Déchéance d'un permis de conduire étranger	18'813	19'872	20'437	20'482	20'816	19'747	-5.1%
Cours d'éducation routière	2'551	2'158	2'058	1'955	1'889	1'542	-18.4%
Nouvel examen de conducteur	2'818	2'763	2'827	2'862	3'153	3'366	6.8%
Examen de psychologie de la circulation	4'505	4'515	4'376	4'700	4'611	4'516	-2.1%
Conditions particulières	5'358	5'998	7'331	7'119	7'261	7'264	0.0%
<b>Les motifs suivants, parfois cumulés, ont mené au retrait des permis de conduire</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2013</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2014</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2015</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2016</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2017</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2018</b>	<b>2018 en % par rapport à 2017</b>
Vitesse	29'701	29'971	30'622	29'226	28'449	27'503	-3.3%
Ebriété (>=0,80 ‰ resp. >=0,4 mg/l)	16'301	15'781	15'686	15'084	13'620	13'090	-3.9%
Inattention	9'313	9'341	9'157	8'761	8'411	7'760	-7.7%
Refus de la priorité	3'921	4'256	4'505	4'556	4'443	4'223	-5.0%
Inobservation de signaux	1'531	1'562	1'483	1'431	1'384	1'382	-0.1%
Dépassement inderdit	1'748	1'979	2'170	1'978	1'782	1'677	-5.9%
Autres fautes de circulation	5'139	5'359	5'302	5'409	5'485	4'887	-10.9%
Alcoolisme	2'105	1'958	2'075	2'177	1'721	1'279	-25.7%
Influence des drogues ou des médicaments	3'187	4'019	4'554	4'675	5'047	4'661	-7.6%
Toxicomanie	3'277	3'171	3'496	3'430	3'226	2'515	-22.0%
Maladie ou infirmité	4'759	4'794	5'149	5'680	6'004	5'716	-4.8%
Autres motifs	20'816	21'202	22'002	21'139	22'080	20'132	-8.8%
<b>Le refus des permis de conduire ou des permis probatoires ainsi que le retrait des permis d'élève conducteur reposait sur les motifs suivants</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2013</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2014</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2015</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2016</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2017</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2018</b>	<b>2018 en % par rapport à 2017</b>
Cours d'appr. sans accomp.	453	406	389	386	406	415	2.2%
Faute de circulation	1'992	2'167	2'270	2'224	2'206	2'136	-3.2%
Ebriété	849	806	742	739	617	627	1.6%
Conduite sans permis	2'778	2'891	2'807	2'718	2'597	2'579	-0.7%
Echec à l'examen	202	187	181	193	207	205	-1.0%
Conduite malgré retrait/interd.	210	185	190	204	172	168	-2.3%
Vol d'usage	447	470	444	431	362	386	6.6%
Inaptitude (maladie/infirmité)	147	121	118	154	116	121	4.3%
Autres motifs	2'238	2'351	2'441	2'393	2'175	1'798	-17.3%
<b>Avertissements / Motifs</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2013</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2014</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2015</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2016</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2017</b>	<b>Nbr de cas dans l'année 2018</b>	<b>2018 en % par rapport à 2017</b>
Vitesse	39'728	42'752	44'406	43'001	42'081	41'173	-2.2%
Ebriété (>= 0,50 - 0,79 ‰ resp. >=0,25 - 0,39 mg/l)	6'118	6'287	6'369	5'913	5'239	4'778	-8.8%
Inattention	3'899	3'840	3'914	3'467	3'335	3'284	-1.5%
Refus de la priorité	2'148	2'092	2'316	2'044	2'021	2'031	0.5%
Vehicule défectueux	1'799	1'929	2'208	2'202	2'215	2'114	-4.6%
Inobservation de signaux	851	796	824	920	1'015	1'024	0.9%
Dépassement interdit	206	242	280	284	336	298	-11.3%
Autres motifs	6'323	7'206	8'494	7'908	7'722	7'465	-3.3%

**Remarques concernant les statistiques**

La statistique des permis de conduire englobe les titulaires d'un permis de conduire à l'essai ou de durée illimitée pour voitures de tourisme (cat. B) et motocycles (cat. A1 pour motocycles légers et cat. A limitée/illimitée pour motocycles).

Sont comptabilisées comme nouveaux conducteurs les personnes ayant réussi leur examen

pratique de conduite dans l'année considérée. Les nouveaux conducteurs de motocycles sont comptabilisés uniquement lors de leur première obtention d'un permis de conduire des catégories A1 et A.

Le nombre de retraits de permis se rapporte aux permis de conduire ainsi qu'à tous les autres types de permis, tels que le permis d'élève conducteur. Les retraits de permis peuvent être prononcés pour une durée limitée ou illimitée.



# Meno patenti revocate nel 2018

**Sono complessivamente 80 000 circa le patenti, comprese quelle per allievo conducente e simili, sospese l'anno scorso in Svizzera, quasi il 6 per cento in meno rispetto all'anno precedente. Tra le cause principali, il superamento dei limiti di velocità e la guida in stato di ebbrezza: è quanto risulta dalle ultime statistiche sulle misure amministrative (ADMAS) realizzate con il nuovo Sistema d'informazione sull'ammissione alla circolazione (SIAC) dell'Ufficio federale delle strade (USTRA).**

Il numero di patenti revocate in Svizzera nel 2018 si è attestato a 80 077, registrando un calo di quasi 4 700 unità rispetto all'anno precedente (84 727). In 1 304 casi si è trattato di annullamento di patenti in prova (8 in meno del 2017).

## **Eccesso di velocità ed ebbrezza al volante rimangono le cause principali**

Come negli anni precedenti, i motivi principali sono stati il superamento dei limiti di velocità e la guida in stato di ebbrezza, rispettivamente con 27 503 (-3%) e 13 090 (-4%) revoche; si conferma così il calo tendenziale in queste due categorie. Più marcata, invece, con un -26 per cento circa, è stata la diminuzione delle sospensioni dovute ad alcolismo.

I casi di guida sotto l'influsso di sostanze stupefacenti sanzionati con la revoca, dopo il record di 5 047 toccato nel 2017, l'anno scorso sono scesi a 4 661 (-8%), mentre le revoche per tossicodipendenza hanno registrato un -22 per cento (2 515 casi).

Il pericolo per l'incolumità di terzi è stato all'origine della sospensione di 7 760 patenti nella categoria disattenzione e 1 544 per distrazione, vale a dire telefonare, navigare con lo smartphone, mangiare al volante, corrispondenti entrambi a una contrazione del 7 per cento ri-

spetto all'anno precedente.

5 716 sono state le patenti ritirate per inidoneità alla guida dovuta a malattia o infermità: dopo anni di incremento, nel 2018 si è potuta finalmente registrare un'inversione di tendenza (-5% circa).

## **Sospensione di patenti estere**

Oltre alle 80 077 licenze svizzere, lo scorso anno sono state invalidate anche 19 747 patenti estere, pari a una flessione del 5 per cento circa rispetto all'anno precedente. Il motivo più frequente del provvedimento è stato la violazione dei limiti di velocità (9 903 casi).

## **5,9 milioni di patenti auto in Svizzera**

Nel 2018 in Svizzera si registravano circa 5,9 milioni di patenti per automobili (categoria B), fra licenze in prova o di durata illimitata, pari a un aumento di 62 000 unità ovvero un buon 1 per cento rispetto all'anno precedente. L'incremento è riconducibile all'evoluzione demografica, ai nuovi conseguimenti e alla conversione di patenti straniere. Circa il 54 per cento dei titolari sono uomini, il 46 per cento donne.

Il documento «Statistica sulle licenze di condurre» allegato al presente comunicato mostra nel dettaglio l'evoluzione nel triennio 2016-2018.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,  
dell'energia e delle comunicazioni

Ufficio federale delle strade

ADMAS - Statistica 2013-2018 - Svizzera

Compendio della statistica ADMAS (confronto pluriennale)

Misure nei confronti dei conducenti di veicoli	Numero dei casi nell'anno 2013	Numero dei casi nell'anno 2014	Numero dei casi nell'anno 2015	Numero dei casi nell'anno 2016	Numero dei casi nell'anno 2017	Numero dei casi nell'anno 2018	2018 in % con il 2017
Ammonimenti titolari di una licenza per allievo conducente	302	305	332	308	370	298	-19.5%
Ammonimenti titolari di una licenza di condurre	47'658	50'586	52'991	49'849	48'735	47'403	-2.7%
Revoca della licenza per allievo conducente	3'083	3'261	3'577	3'438	3'443	3'340	-3.0%
Revoca della licenza di condurre	75'699	77'759	80'176	78'043	77'574	73'063	-5.8%
Di questo licenze in prova	7'278	6'923	6'684	6'551	6'380	6'088	-4.6%
Annullamento della licenza in prova	1'711	1'652	1'505	1'432	1'312	1'304	-0.6%
Rifiuto di rilasciare una licenza	3'550	3'649	3'420	3'398	3'128	3'050	-2.5%
Divieto di far uso della licenza di condurre straniera	18'813	19'872	20'437	20'482	20'816	19'747	-5.1%
Corso d'educazione stradale	2'551	2'158	2'058	1'955	1'889	1'542	-18.4%
Nuovo esame di conducente	2'818	2'763	2'827	2'862	3'153	3'366	6.8%
Esame da parte di uno psicologo della circolazione	4'505	4'515	4'376	4'700	4'611	4'516	-2.1%
Rilascio condizionale dopo la revoca	5'358	5'998	7'331	7'119	7'261	7'264	0.0%

I seguenti motivi, a volte anche cumulati, hanno determinato la revoca della licenza di condurre	Numero dei casi nell'anno 2013	Numero dei casi nell'anno 2014	Numero dei casi nell'anno 2015	Numero dei casi nell'anno 2016	Numero dei casi nell'anno 2017	Numero dei casi nell'anno 2018	2018 in % con il 2017
Inosservanza di prescrizioni relative alla velocità	29'701	29'971	30'622	29'226	28'449	27'503	-3.3%
Ebrietà (>= 0,80 ‰ risp. >=0,4 mg/l)	16'301	15'781	15'686	15'084	13'620	13'090	-3.9%
Disattenzione	9'313	9'341	9'157	8'761	8'411	7'760	-7.7%
Inosservanza del diritto di precedenza	3'921	4'256	4'505	4'556	4'443	4'223	-5.0%
Inosservanza di segnali	1'531	1'562	1'483	1'431	1'384	1'382	-0.1%
Sorpasso inammissibile	1'748	1'979	2'170	1'978	1'782	1'677	-5.9%
Altri errori di guida	5'139	5'359	5'302	5'409	5'485	4'887	-10.9%
Alcolismo	2'105	1'958	2'075	2'177	1'721	1'279	-25.7%
Influsso di medicinali o stupefacenti	3'187	4'019	4'554	4'675	5'047	4'661	-7.6%
Dipendenza da stupefacenti	3'277	3'171	3'496	3'430	3'226	2'515	-22.0%
Malattia o infermità	4'759	4'794	5'149	5'680	6'004	5'716	-4.8%
Altri motivi	20'816	21'202	22'002	21'139	22'080	20'132	-8.8%

Il diniego della licenza per allievo conducente o della licenza di condurre nonché la revoca della licenza per allievo conducente sono stati pronunciati per i motivi seguenti	Numero dei casi nell'anno 2013	Numero dei casi nell'anno 2014	Numero dei casi nell'anno 2015	Numero dei casi nell'anno 2016	Numero dei casi nell'anno 2017	Numero dei casi nell'anno 2018	2018 in % con il 2017
Guida non accompagnata di un allievo conducente	453	406	389	386	406	415	2.2%
Errori di guida	1'992	2'167	2'270	2'224	2'206	2'136	-3.2%
Ebrietà	849	806	742	739	617	627	1.6%
Guida senza licenza	2'778	2'891	2'807	2'718	2'597	2'579	-0.7%
Esame non superato	202	187	181	193	207	205	-1.0%
Guida nonostante revoca della licenza	210	185	190	204	172	168	-2.3%
Furto d'uso	447	470	444	431	362	386	6.6%
Malattia o infermità	147	121	118	154	116	121	4.3%
Altri motivi	2'238	2'351	2'441	2'393	2'175	1'798	-17.3%

Ammonimento / Motivi	Numero dei casi nell'anno 2013	Numero dei casi nell'anno 2014	Numero dei casi nell'anno 2015	Numero dei casi nell'anno 2016	Numero dei casi nell'anno 2017	Numero dei casi nell'anno 2018	2018 in % con il 2017
Velocità	39'728	42'752	44'406	43'001	42'081	41'173	-2.2%
Ebrietà (>= 0,50 - 0,79 ‰ risp. >=0,25 - 0,39 mg/l)	6'118	6'287	6'369	5'913	5'239	4'778	-8.8%
Disattenzione	3'899	3'840	3'914	3'467	3'335	3'284	-1.5%
Inosservanza della precedenza	2'148	2'092	2'316	2'044	2'021	2'031	0.5%
Veicolo difettoso	1'799	1'929	2'208	2'202	2'215	2'114	-4.6%
Inosservanza di segnali	851	796	824	920	1'015	1'024	0.9%
Sorpasso	206	242	280	284	336	298	-11.3%
Altri motivi	6'323	7'206	8'494	7'908	7'722	7'465	-3.3%

**Note statistiche**

La citata statistica comprende i titolari di una licenza, in prova o di durata illimitata, per autoveicoli (categoria B) e motoveicoli (categorie A1 motoleggere, A motoveicoli limitata e A motoveicoli illimitata).

Sono considerati neopatentati coloro che hanno superato l'esame pratico di conducente

nell'anno in questione. I neo-motociclisti vengono censiti solo al primo conseguimento di una patente delle categorie A1 o A.

Il numero dei ritiri si riferisce a tutte le tipologie di licenze, compresa per esempio quella per allievo conducente; il provvedimento può avere durata determinata o indeterminata.

Inserenten	Seite
BfU, Bern	15
Brunner Medien AG	21
CTM Alder AG, Solothurn	5 / 35
Driveswiss AG, Wohlen	23
Ducati (Swiss) AG, Feusisberg	25
Grädel Auto AG, Bern	15
Hänni Mikhail Verlag GmbH, Oberhofen	40
Localsearch, Zürich	2
Orphis, St.Gallen	9
Renault, Urdorf	13
Sanpool, Basel	15
Trütsch Fahrzeug-Umbauten, Kloten	33
WebArt GmbH, Zürich	8

Autoren	Seite
Bravin, Michelle	22
Grob, Rolf	30
Guerrini, Ravaldo	6, 10, 33
Kirschbaum, Werner	12, 14, 16, 24
Lehmann, Philip	39
Senger, Andreas	18
Von Rotz, Bruno	27

**Verlag**

**Inserate:**

Armin Rüfenacht, Tel. 041 318 34 85  
a.ruefenacht@fl-magazin.ch

**Abos und Adress-Mutationen:**

FL-magazin, Brunner Medien AG,  
Arsenalstrasse 24, 6010 Kriens  
Claudia Lapierre, Tel. 041 318 34 77  
c.lapierre@bag.ch

**Auflage/Verbreitung**

Druck: 4000 Exemplare  
Verbreitung: 3872 Exemplare

**Nächste Ausgabe FL-magazin**

Redaktionsschluss 16. August 2019  
Erscheinungstermin 6. September 2019



# Die Kraft der Bewertung

Es gibt genau zwei Tricks, um das Angebot Ihrer Fahrschule glaubhaft und vertrauenswürdig zu gestalten: Transparente Informationen und Online-Bewertungen.

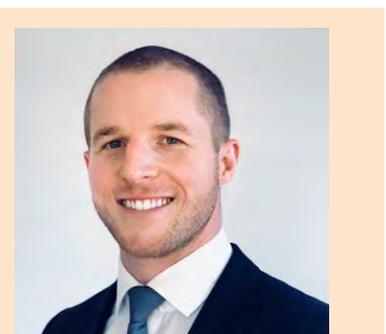
Pflegen Sie eine eigene Website und Einträge auf Branchenportalen mit aktuellen Informationen und Bildern, haben Sie eine gute Basis, um Fahrschüler für Ihren Service zu begeistern. Den Anstoss, sich für Ihre Fahrschule zu entscheiden, gibt aber oft ein anderer Faktor: Kundenbewertungen.

Obwohl die gute alte Mund-zu-Mund-Propaganda nach wie vor wichtig ist, gewinnen Online-Bewertungen bei der Kundengewinnung massiv an Bedeutung: neun von zehn Usern recherchieren vor dem Kauf eines Produkts oder einer Dienstleistung im Internet und sieben von zehn dieser User lassen sich von Kundenbewertungen vom Kauf überzeugen. Klar also, dass grosse Plattformen wie TripAdvisor, Booking.com oder Google viel Energie investieren, um aktuelle Bewertungen von Nutzern zu erhalten.

Auch in der Schweiz gibt es etablierte Plattformen für potenzielle Kunden, die Dienstleister hinsichtlich ihrer Kundenbewertungen vergleichen.

Gerade Sie als Fahrlehrer sind ständig auf neue Fahrschüler angewiesen: Nutzen Sie Online-Bewertungen unbedingt als Marketing-Instrument für Ihre Fahrschule.

Negative Kommentare brauchen Sie dabei nicht zu fürchten – Kunden schreiben besonders gerne Bewertungen, wenn sie mit dem Service zufrieden waren. Sollte dann doch mal eine schlechte Bewertung aufkommen: ruhig bleiben, freundlich antworten und einen negativen Kommentar in eine gute Bewertung umwandeln. So bauen Sie ein positives Image auf und locken weitere Fahrschüler an.



Philip Lehmann betreibt den Schweizer Fahrlehrervergleich und ist Experte für Online-Marketing.  
[www.fahrlehrervergleich.ch](http://www.fahrlehrervergleich.ch)

# verkehrstheorie.ch

## 2019/20 Fahrschul-Rabatt

### Das Schweizer Theorie-Lehrmittel mit den offiziellen asa-Prüfungsfragen 2019!

Verkehrstheorie.ch – zum Beispiel als Arbeitshefte, um im praktischen Unterricht Verkehrsregeln bildlich zu veranschaulichen.



# 35% RABATT



Arbeitsbücher  
(Prüfungsfragen und Verkehrsregeln)  
VP: CHF 39.– / EK: CHF 25.35



Lernsoftware\*  
VP: CHF 59.– / EK: CHF 38.35



Set (Arbeitsbücher & CD)\*  
VP: CHF 72.– / EK: CHF 46.80



Lernsoftware (USB)\*  
VP: CHF 69.– / EK: CHF 44.85



iPhone App «Auto Theorie»  
Verkehrsregeln +  
10 Demofragen (gratis)

\*inkl. App-Code (für offizielle Prüfungsfragen  
in der App «Auto Theorie»)

FREE  
APP



Mehr Infos und Bestellungen:



www.verkehrstheorie.ch  
info@verkehrstheorie.ch  
Telefon 033 243 21 05  
Mobile 079 404 48 55

Offizieller asa-Lizenznehmer  
hänni mikhail verlag gmbh  
Kirchmätteliweg 2  
3653 Oberhofen

  
verkehrstheorie.ch