

° CITROËN °



www.TractionAvant.ch
CTAC - MITTEILUNGEN

4/2022

CITROËN TRACTION AVANT CLUB

Organisationsplan: Vorstand und Mitglieder mit besonderen Funktionen

Präsident

Edgar Stocker

Bahnhofstrasse 2
6102 Malters
P 041 497 11 36
N 079 382 06 76
stockermode@regicom.ch

Vizepräsident

Hans Georg Koch

Breiten 4
6022 Grosswangen
P 041 980 37 80
hansgeorg.koch@fibermail.ch

Kassier

Renata Streit

Berglistrasse 36
8616 Riedikon
N 079 356 47 26
renata.streit@gmx.ch

Aktuar

Hans Georg Koch

Breiten 4
6022 Grosswangen
P 041 980 37 80
hansgeorg.koch@fibermail.ch

Regionale Organisationsgruppen

West

Ernst Mühlheim

Leimbachgasse 1
3714 Frutigen
P 033 671 34 85
muehlheim.frutigen@bluewin.ch

Roland Ledermann

Bielstrasse 31
3292 Busswil
P 032 384 14 60
N 079 435 30 73
r.m.ledermann@outlook.com

Christian Jung

Brügglächer 13
5619 Büttikon
P 056 610 43 67
N 079 818 81 68
christhefrog@bluewin.ch

Nord

Rudolf Jutz

Aspacherstrasse 38
8413 Neftenbach
P 052 315 27 02
N 079 636 65 65
jutz-osm@gmx.ch

Hans Peter Rubitschon

Postfach 258
8353 Elgg
P 052 364 21 62
Fax 052 364 21 62
h.p.rubitschon@gmx.ch

David Stahel

Hinterdorfstrasse 33
8412 Hünikon
N 079 666 40 46
d.stahel@schroedel.ch

Süd

Franz Wermelinger

Chrüzmatte 3
6133 Hergiswil b. Willisau
P 041 979 16 35
N 079 281 21 54
franz.wermelinger@zapp.ch

Hans Herzog

Gasthaus Post
6130 Willisau
P/G 041 970 25 06
gastro.post@bluewin.ch

Horst Schneeberger

Packerweg 42
4852 Rothrist
P 079 354 73 28
schneehorst63@gmail.com

Ost

Markus Roth

am Landsberg 5
8330 Pfäffikon
P 044 950 08 64
N 079 352 33 46
markroth@windowslive.com

Werner König

Blumengasse 18
8331 Auslikon
P 043 497 79 54
N 079 569 04 72
wernerkoenig@gmx.ch

Redaktion

Hans Georg Koch

Breiten 4
6022 Grosswangen
P 041 980 37 80
hansgeorg.koch@fibermail.ch

Mitgliederverwaltung

Roland M. Ledermann

Bielstrasse 31
3292 Busswil
P 032 384 14 60
N 079 435 30 73
r.m.ledermann@outlook.com

Internet



www.tractionavant.ch

Bibliothek

Daniel Löhner

Huebacherweg 15
4460 Gelterkinden
P 061 981 15 46
gaston1950@hotmail.com

Internet

vakant

Bankverbindung

Citroën Traction Avant Club, 6102 Malters

IBAN CH02 0900 0000 6120 6981 9
PC-Konto 61-206981-9
BIC POFICHBEXXX
BC (BLZ) 9000

Inhalt	1
Rodage	2
Treffen und Termine	4
Vom Stammtisch	5
Ausfahrt Süd, 21.8.2022	7
Einladung Ausfahrt Ost, 11.9.2022	22
Energiemanagement in der Traction	24
Fabien Sabatès, 1951-2022	36
Engrenages Citroën, Teil 3	38
Impressum.....	44



Reparatur einer Traction im Freien
am 5. ICCCR ind Breda (NL) (1981).
Foto: Armin Frick

Technikexperten und FIVA-Pässe

Fritz Müller

Rebenweg 2
4442 Diepflingen
P 061 9813692
N 079 435 96 36
frederico.mueller@sunrise .ch

Walter Rey

Schöneckstrasse 23
8215 Hallau
P 052 681 41 29
w.rey@gmx.ch

Rechnungsrevisoren

Ernst Mühlheim

Leimbachgasse 1
3714 Frutigen
P 033 671 34 85
muehlheim.frutigen@bluewin.ch

Flemming Gubler

Erlenstrasse 43
8832 Wollerau
P 044 786 10 19
N 079 283 36 66
flemming.gubler@bluewin.ch

Franz Wermelinger

Chrüzmatte 3
6133 Hergiswil b. Willisau
P 041 979 15 35
N 079 281 21 54
franz.wermelinger@zapp.ch

RODAGE



Vor 75 Jahren verliess der erste Citroën HY das Werk. Happy Birthday HY! Gefeierte wurde dies anlässlich eines Welttreffens, welches vom 21. bis 24. Juli in Brienz direkt am See stattfand. Auch wir statteten dieser Geburtstagsparty einen Besuch ab. Am Samstagmorgen starteten wir mit unserer Traction Richtung Brienz. Im Ramersberg, bei unserem Mitglied Ruedi Müller, legten wir einen Kaffee- und Gipfelhalt ein. Gestärkt nahmen wir gemeinsam mit unseren zwei Tractions den weiteren Weg nach Brienz in Angriff. Als Einheimischer führte uns Ruedi über schöne Nebenwege, vielfach abseits der Hauptroute und schliesslich über den Brünig zum Ziel. Unseren Tractions wurde ein Parkplatz, welcher speziell für alte Citroëns (2CV etc.) reserviert war, zugeteilt. Als Besucher dieses Treffens konnte man der Hektik des Alltags entfliehen. Die Ambiance war einmalig. Keine Rennwagen, kein Lärm, keine Hektik, wir genossen es, bei einem kühlen Getränk die Szenerie zu beobachten. Während knapp 35 Jahren (von 1947 bis 1981) wurden 473'000 Stück dieses speziellen Autos gebaut. Ca. 70 Citroën HY waren für dieses Wochenende nach Brienz gereist. Kein HY glich dem Anderen, die Vielfalt war eindrucklich. Es waren HY's in diversen Längen, Aufbauten und in verschiedenen Ausführungen zu bestaunen. Es war für jeden Geschmack etwas dabei. Auch Peter Dätwyler war mit seinem HY vor Ort, welcher als Kaffee- oder Aperobar eingerichtet ist. Anlässlich unseres Jubiläums in Bleienbach wurde uns der Aperero aus diesem HY serviert. Einige Mitglieder unseres Club's haben sich als Helfer zur Verfügung gestellt. Fränzi, Horst und Noldi trafen wir vor einem «Food-Trukli» an. Fränzi servierte uns aus dem umgebauten HY das französische Nationalgetränk, einen Pastis. Bei herrlichem Sommerwetter und interessanten Gesprächen genossen wir am See dieses kühle Getränk, bevor wir uns im Verlaufe des Nachmittages auf den Heimweg machten. Ruedi wählte wieder den Weg über den Brünig, während wir, die etwas länger Strecke über den Schallenberg unter die Räder nahmen.

Am Abend des 3. Augusts hat Isidor Kunz (bekannt von der Napfkäserei) die Oldtimerszene eingeladen, seinem Sommerbeizli im Hübeli bei Hergiswil Willisau einen Besuch abzustatten. Wie es der Zufall wollte, war der 3. August auch gleich der erste Mittwoch im Monat und «Höcktag» der Region Süd. Auf Initiative von Franz Wermelinger trafen sich eine Handvoll Tractions vor dem offiziellen Höck in Willisau im Hübeli zum Aperero. Bei herrlichem Sommerwetter nahmen wir die wohlverdiente Erfrischung ein. Um 19.00 Uhr dislozierten wir nach Willisau, zu Hans, ins Rosengärtli wo wir mit einem feinen Nachtessen verwöhnt wurden.

Ich hoffe wir sehen uns bald wieder bei einem der nächsten Events

Euer Präsident

Edgar Stocker



Edgar, Ruedi, Fränzi und Noldi

(Fotos Edgar Stocker)

TREFFEN UND TERMINE

Clubanlässe

- 11.09.2022 Ausfahrt der Organisationsgruppe Ost
- 26.11.2022 Jahresschlusshöck Organisationsgruppe Nord
- 03.12.2022 Jahresschlusshöck Organisationsgruppe West
- 07.12.2022 Jahresschlusshöck Organisationsgruppe Süd
- 15.12.2022 Jahresschlusshöck Nordwest

- 18.2.2023 Generalversammlung
- 4.3.2023 Treberwurstessen am Bielersee

**Anmeldungen bitte alle über unsere Homepage:
www.tractionavant.ch**



Stammtische

- Stammtisch West Restaurant Seerose, Seerosenstrasse 52, 3302 Moosseedorf
Jeden letzten Donnerstag im Monat
- Stammtisch Nord Restaurant «Löwen», Illnau, 19.30 Uhr, Tel: 052 346 12 94
Jeden letzten Mittwoch der geraden Monate
- Stammtisch Nordwestschweiz Restaurant «Zum weissen Rössli», Eiken, ab 19.00 Uhr
Jeden zweiten Donnerstag im Monat
- Stammtisch Zentralschweiz Gasthaus Post, Willisau, ab 19.00 Uhr, Tel: 041 970 25 06
Jeden ersten Mittwoch im Monat
- alle Citroëntypen ACC Stammtisch, Restaurant Löwen, Illnau, 19.00 Uhr
Jeden letzten Mittwoch der ungeraden Monate

Weitere Treffen und Daten

- 17.-18.9.2022 European Heritage Days at L'Aventure Citroën
- 18.9.2022 22. Historische Verkehrsschau, St. Margrethen (Rheinpark)
- 25.9.2022 FNA Jahrestreffen, Flugplatz Triengen (fna.ch/jahrestreffen-2022)
- 23.-25.9.2022 Retro Bourse Alsace, Lipsheim (retroboursealsace.fr)
- 16.10.2022 Oldtimer Treffen im Hasenstrick, Hinwil
- 22.-22.10.2022 Reims Retro Pièces
- 25.-30.7.2023 Internationales 2CV Treffen Delémont
- 14.-18.8.2024 17.ICCCR, Toùn, Polen (neuer Termin)



Redaktionsschluss für Heft 5/2022: 16.12.2022

Sämtliche Termine und Anmeldungen findet ihr auch immer auf unserer Homepage: www.tractionavant.ch

alle Termine ohne Gewähr!

VOM STAMMTISCH

Stammtisch Zentralschweiz mit Vorprogramm



Der Stammtisch Zentralschweiz, jeweils am 1. Mittwoch jeden Monats, im Gasthaus Post, Willisau wurde im Monat August kurzerhand mit einem gelungenen Vorprogramm ergänzt. Wie letztes Jahr, organisierte der Oldtimerclub der Feuerwehr Opfersei während den Sommerferien des Dorfrestraurants vom 23.7. bis 8.8.2022 im Ski-Beizli Hübeli eine Cervelat-Beiz mit einem täglich wechselnden Motto. Am Mittwoch, 3. August stand Oldtimer-Auto und Töfftreffen auf dem Programm. Das herrliche, warme Sommerwetter bewog unser Clubmitglied Franz Wermelinger spontan zu einem Aufruf via Clubmail sich im Cervelat-Beizli ab 18 Uhr zu einen Apéro zu treffen. Trotz kurzfristiger Ankündigung trafen sich ein paar Tractionisten zu diesem Stelldichein. Sie bewunderten weitere Schmuckstücke mit zwei und vier Rädern, bevor sie dann um 19 Uhr gemeinsam zum Stammtisch im Rosegärtli beim Clubmitglied Hans Herzog, Gasthaus Post, Willisau weiterzogen. Es war ein wunderschöner, gelungener Sommerabend mit interessanten und kameradschaftlichen Diskussionen.

Text und Fotos Franz Wermelinger , 14.8.2022



Ihr Spezialist für französische Oldtimer



Wir warten, reparieren und restaurieren
auch Ihren Citroën



Retrogarage

Christian Heussi

Kantonsstrasse 62 • CH-8854 Galgenen

Tel.: +41 55 610 35 70 • Fax: +41 55 460 32 22

chrheussi@datacomm.ch • www.retrogarage.ch

Aufbereitung von hist. Rallye- und Rennfahrzeugen

Grosses Lager an revidierten Ersatzteilen

Wasserpumpen, Benzinpumpen

Anlassermotoren, Scheibenwischermotoren

Lichtmaschinen 6V und 12 V für 11CV und 15CV

Austauschgetriebe für 11CV und 15 CV



AUSFAHRT SÜD, 21.8.2022

Die Ausfahrt war einfach wunderbar. Der Wettergott hat offenbar grosse Freude an der „Traction-Familie“

Am Sonntag, 21.08.2022 wurden wir vom ersten Herbstmorgen begrüsst, nämlich mit richtigem Herbstnebel. Der erlösende Regen während der ganzen Woche wurde just auf unseren Sonntagsausflug an den Jura-Südfuss abgestellt.

Am Treffpunkt beim Mövenpick Hotel in Egerkingen war der Auftakt des Tages. Auf dem „gäbig“ angelegten Parkplatz konnten wir unsere Tractionen (und ein schönes blaues Entlein) abstellen.

Beim obligaten Begrüssungsakt im Entree- und im Aussenbereich der Hotelanlage fanden sich nach und nach 46 gutgelaunte Gesichter ein. Bei Kaffee und Gipfeli, wiederum gesponsert aus der Vereinskasse, wurde so manche lustige und auch ernstere Episode der vergangenen Sommerausfahrten aufgewärmt. (Benzinpumpen-Panne lässt grüssen...)



Fotos: Erika Lischer

Gegen 10.30 Uhr stellten wir unsere 23 Oldies vor dem Hoteleingang zur Weiterfahrt auf. Manch einer der Hotelgäste fühlte sich beim Anblick der nostalgischen Fahrzeuge in die gute alte Zeit zurückversetzt.





FRT Auto GmbH

Adrian Fritschi

FRT Auto GmbH

Christoph-Kunz-Olympiastrasse 10a

CH-3714 Frutigen

Tel. +41 (0) 33 671 00 79

info@frt-auto.ch

**Ob Sie an ihrem
Traction Avant oder sonst einem
exklusiven Fahrzeug einen Service,
eine Reparatur oder
eine Restauration benötigen,
ihr Oldtimer-Spezialist ist für
Sie da und berät Sie gerne!**





Foto: Erika Lischer

Unser nächstes Ziel war Laupersdorf. Die Fahrt dorthin führte uns ab Egerkingen Richtung Langenbruck. Die steile Jura-Bergstrasse zur Santelhöhe bewältigten unsere Tractions mit Bravour. Oben angekommen und dem Nebel entronnen, herrschte schönstes Spätsommerwetter. Via Holderbank und Balsthal erreichten wir nach ca. 20 km Fahrt das Event-Museum „Energy Park“.



Foto: Patricia Koch

Die Wanderer an der Bushaltestelle waren begeistert und winkten uns alle!





Der Eventmanager persönlich, Ralph Martens, empfing uns in seinem Reich der weltgrössten Sammlung von Treibstoff-Zapfsäulen. Über Jahre hinweg sammelt er die unentbehrlichen Energie-Spender der modernen Fortbewegungsmittel. Das Eventmuseum beinhaltet auch eine reichhaltige Autosammlung. Viele Raritäten über eine Zeitspanne von mehr als 100 Jahren konnten besichtigt werden.



Fotos: Hans Georg Koch



Fotos: Erika Lischer

CITROËN



5 JAHRE
CITROËN
GARANTIE

NEUER CITROËN C5 X PLUG-IN HYBRID

EIN KLASSIKER. IN DER ZUKUNFT.

citroen.ch

Angebot gültig für den Kauf zw. dem 1.7. – 31.7.2022. Angebote gültig für Privatkunden, nur bei den an der Aktion beteiligten Händlern.
Empf. VP inkl. MwSt. Neuer Citroën C5 X Hybrid 225 e-EAT8 Shine, Katalogpreis CHF 53'990.-; Garantie 5 Jahre/100'000 km (was zuerst eintritt) geschenkt; Verbrauch gesamt 1.6 l/100 km; CO₂-Emission 36 g/km; Treibstoffverbrauchs-kategorie A. Symbolfoto. Citroën behält sich das Recht vor, die technischen Daten, die Ausstattungen und die Preise ohne Vorankündigung zu ändern.

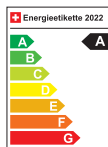


Foto: Erika Lischer



Fotos: Hans Georg Koch



OLDTIMER WERKSTATT

Daniel Eberli

Im Chellhof 3

8463 Benken ZH

Tel. 052 319 25 17

Mail: eberlid@swissonline.ch

www.oldtimer-taxi.ch



- Service und kleine Reparaturen von französischen Oldtimern, besonders Citroën Traction Avant, gerne auch assistiert oder beobachtet durch den Fahrzeugbesitzer.
- Übernachtungsmöglichkeit im stilvollen Bed & Breakfast für Kunden mit einer weiten Anreise.
- Eigenes Reparatur- und Servicebuch für Traction Avant in Deutsch, Englisch und Holländisch.
- Reparatur- und Servicekurse auf Deutsch und Englisch.
- Kaufberatung und Fahrzeugschätzungen.



Prototyp von Panhard & Levassor mit Mittelmotor und Hinterradantrieb, 1890/91. Hinten sitzen René Panhard und Louise Levassor, vorne Émile Levassor und der Werkstattdirektor Émile Mayade.

Quelle: Wikipedia 24.8.2022



Hier begegnen wir wieder einmal den bestens erhaltenen Panhard Fahrzeugen aus der Sammlung unseres langjährigen und legendären Mitgliedes Marc Oesterle.

Eine weitere Rarität ist der Panhard & Levassor Prototyp des ersten in Serie hergestellten Automobils (1890). Die zeitgenössische Foto links zeigt das Fahrzeug zusammen mit seinen Konstrukteuren bei einer Probefahrt. Es verfügt über einen Einzylinder-Motor mit Glührohrzündung und anstatt eines Vergasers gibt es einen Verdampfer, bei dem die Ansaugluft durch ein Gefäß mit Benzin streicht und sich so anreichert. (Anm. d. Redaktors.: Mein ehemaliger Nachbar, W. Thommen in Frenkendorf, hat dieses Fahrzeug aufwändig restauriert und ich bin schon selbst damit gefahren.)



Fotos: Hans Georg Koch

heller



Garage Gettnau seit 1955
Citroën-Vertretung seit 1960



Heller Garage AG, Dorfstrasse 76, 6142 Gettnau, 041 970 28 88, www.heller-garage.ch



Foto: Brigitt Schubiger

Der 2 CV von Brigitt spiegelt sich im Glanz des älteren Bruders, dem 11 CV von Edgar und Vreni

Unter den Exponaten befand sich auch ein «Schnittmodell» eines DeHavilland Vampire (DH-100 Mk.6) der Schweizer Luftwaffe. Das Flugzeug hatte einen Rumpf aus Pressholz. Unglaublich, dass dieses erste Düsenflugzeug der Armee (1948-1990, 175 Stk.) aus Holz gebaut war! Die Steuerung war noch rein mechanisch, weder elektrische noch hydraulische Unterstützung. Foto: Hans Georg Koch



Foto: www.cockpit.aero



Blitz ins Cockpit der DH 100 Mk.6 Foto: Brigitt Schubiger

SAVE THE DATE

90 ANS DE LA TRACTION AVANT

RASSEMBLEMENT INTERNATIONAL
DE TRACTION AVANT CITROEN

9-10-11 mai 2024



CIRCUIT DE CHARADE
PUY DE DÔME





Foto: Patricia Koch

Die Zeit im Event Park verging wie im Fluge. Um 13.00 Uhr starteten wir die Fahrt nach Herbertswil zum Restaurant Reh. Dort erwartete uns das Wirtepaar Müller-Meister und ihr Team zum Mittagessen. Im Pavillon wurden wir vorzüglich verköstigt, die Menüwahl wurde bereits bei der Anmeldung zu Hause vorgenommen. Alle 46 Teilnehmer konnten die knurrenen Mägen in kurzer Zeit beruhigen.

Nach und nach verabschiedete man sich und alle begaben sich auf die Rückreise. Es war ein sehr schöner und interessanter Ausflug.

Wir bedanken uns herzlich bei den Organisatoren der Region Süd: Horst Schneeberger, Urs Steiner, Hans Herzog und Franz Wermelinger

Erika & Werner Lischer, 22.08.2022



Foto: Hans Georg Koch

Gasthaus Post Willisau



Das bewährte Clubrestaurant unserer Mitglieder Edith und Hans Herzog-Wermelinger
Leuenplatz 3, 6130 Willisau, Tel. 041 970 25 06, Fax 041 970 25 09
gastro.post@bluewin.ch, www.gasthauspostwillisau.ch

RETRO BOURSE ALSACE

la BOURSE à LIPSHEIM

du 23 au 25 Septembre 2022



EINLADUNG AUSFAHRT OST, 11.9.2022

Besuch des Industrie & Textilmuseums Neuthal bei Bäretswil



Besichtigung unter fachkundiger Führung in zwei Gruppen zum Thema Spinnerei und Weberei

Das Museum ist ein Ortsbild von nationaler Bedeutung. Einst drehten sich hier die Spindeln der Spinnerei von Adolf Guyer-Zeller, dem Begründer der Jungfraubahnen. Heute taucht man in die Blütezeit der industriellen Revolution der Region ein. Im historischen Fabrikensemble werden die Schwerpunkte Wasserkraft, Spinnen, Weben und Sticken gezeigt. Zahlreiche Freiwillige engagieren sich für den Erhalt der historischen Anlagen und führen die Besucher durchs Museum.



Anschliessend unternehmen wir eine kurze Fahrt im Konvoi durch das obere Tösstal, nach Gibswil und dann bergauf über Kleinbäretswil ins Ghöch. Dort geniessen wir im Restaurant Berg mit wunderschöner Aussicht das Mittagessen.



Programm:

- 09:00 Eintreffen im Museum Neuthal zu Kaffee und Gipfeli
Liegt im Zürioberland zwischen Bauma und Bäretswil. Fahrzeuge werden an der Strasse eingewiesen
- 10:00 Beginn der zwei Führungen durch das Museum.
Nach einer Stunde Wechsel der Gruppen
- 12:00 Abfahrt im Konvoi Richtung Restaurant Berg im Ghöch zum Mittagessen

Menu:

Menu 1 (Fleisch):	Salat, Schweinspiccata, Risotto, Gemüse	Fr. 38.-
Menu 2 (Vegi):	Salat, Canneloni mit Spinat und Riccota	Fr. 30.-
Dessert :	Frischer Fruchtsalat mit Vanille Glace	Fr. 11.50

Anmeldung: via Internet oder bei Fragen Markus Roth, 079 352 33 46

Anmeldeschluss: 1. September 2022

Wir freuen uns auf eine schöne Ausfahrt!

Das OK: Markus, Werni (und Hans †)



Museum Neuthal Textil- & Industriekultur

ENERGIEMANAGEMENT IN DER TRACTION

von Karel Beukema toe Water, 26.7.2022

Heute sind wir es gewohnt, unter allen Umständen genügend elektrische Energie zur Verfügung zu haben, um die Beleuchtung und die gesamte Elektrik eines Autos zu betreiben. Bis zur Einführung des Alternators (=Wechselstromlichtmaschine, Wechselstromgenerator) in den 1960er und 1970er Jahren war das anders. Lichtmaschine (= Dynamo, Gleichstromgenerator) (wie in der Traction) liefert bei niedriger Drehzahl nicht genügend Strom. Wenn das Fahrzeug mit laufendem Motor steht, (z. B. vor einer Ampel) muss darum die Energie aus der Batterie bezogen werden. Nachher wird die Batterie beim Fahren wieder aufgeladen. Das ist in Ordnung, solange die Energie, die der Batterie entnommen wurde, wieder in sie zurückgeführt werden kann.

Die Leistung der Lichtmaschine ist begrenzt. Sie kann entweder den Akku (= Batterie) laden oder die Beleuchtung (über das Bordnetz) mit Strom versorgen, aber beides gleichzeitig ist praktisch unmöglich. Wenn wir mit Abblendlicht fahren müssen, wird die Batterie kaum oder gar nicht geladen. Beim wiederholten Anfahren und Anhalten und dann auch noch Fahren mit eingeschaltetem Licht ist die Energiebilanz der Batterie negativ und sie entlädt sich zunehmend. Das fällt uns am Anfang vielleicht nicht auf, wird aber mit der Zeit offensichtlicher und ist für die Lebensdauer des Akkus nicht förderlich.



Gleichstromdynamo aus der Traction (Altes Modell)

Lösungen

Ganz einfach: entweder eine leistungsstärkere Lichtmaschine einbauen oder den Stromverbrauch drosseln.

Leistungsstärkere Lichtmaschine

In vielen Traction Avants ist heute bereits ein Alternator verbaut. Dieser liefert mehr Leistung und dies schon bei einer geringeren (Motor-)Drehzahl. Bei richtiger Installation ist ein Alternator eine sehr gute Lösung, die hilft, mit dem heutigen Stromverbrauch im täglichen/nächtlichen Verkehr Schritt zu halten. Ich finde dies sehr empfehlenswert, für alle die eine Traction regelmässig fahren wollen und sich keine Gedanken über die Verfügbarkeit von ausreichend elektrischer Energie machen möchten.

Originalität

Es führt kein Weg daran vorbei: Ein noch so schöner Alternator ist ein Eingriff in die Originalität des Autos. Besitzer, die alles im Originalzustand behalten möchten, müssen einen Weg finden, mit den Einschränkungen klarzukommen.

Verbrauch begrenzen

Leichter gesagt als getan! Bei einer Ausfahrt an einem sommerlichen Sonntagnachmittag geht das problemlos, aber wenn wir eine grössere Tour unternehmen und in dichten

(Stau-)Verkehr geraten, kann es Situationen geben, in denen wir längere Strecken mit Licht fahren müssen und vielleicht auch im Stau stecken bleiben.

Energiemanagement

Am Anfang steht das Bewusstsein für die Notwendigkeit, die elektrische Energie sparsam einzusetzen und die Batterie so gut wie möglich geladen zu halten. Schliesslich wissen wir nicht, ob und wann wir in eine Situation geraten, in der wir vollständig auf die Batterie angewiesen sind.

Also: Licht ausschalten, wenn es vertretbar ist und nur einschalten, wenn es wirklich sein muss¹. Ein Tipp aus der Praxis: Während das Auto steht, kann man auf Standlicht umschalten und erst beim Anfahren das Abblendlicht wieder einschalten. Die Energie, die wir der Batterie entziehen, wird dadurch während der Standzeit mehr als halbiert. Langfristig macht das einen erheblichen Unterschied. Und.... bewusst Möglichkeiten nutzen, wo man ohne Licht fahren kann, damit die Batterie wieder aufgeladen wird. Der Fortschritt des Ladevorgangs kann auf dem Armaturenbrett verfolgt werden.

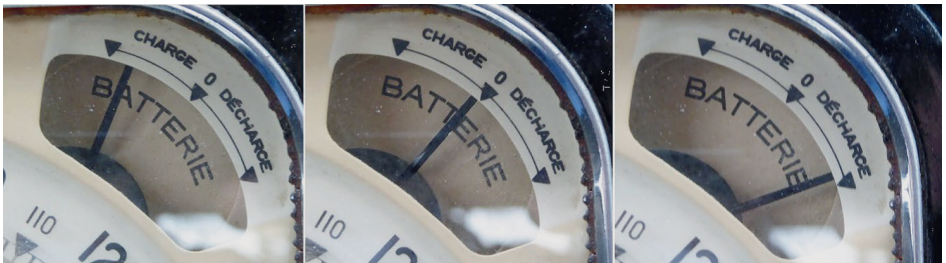
LED-Beleuchtung

Heutzutage sind viele Tractions mit LED-Beleuchtung ausgestattet, insbesondere die Heckleuchten, Bremslichter und Nummernschildbeleuchtung des Fahrzeugs². Dies wird oft vorgenommen, um die Sichtbarkeit des Autos in der Dämmerung zu verbessern. Ein ebenso guter Grund für den Einbau von LEDs ist, den Stromverbrauch zu reduzieren. Je nach Art der Traction können LEDs den Verbrauch in der Grössenordnung von 20 bis 30 Watt (Watt = Volt x Ampère = Leistung) einsparen. Das sind 20-25 % des Gesamtstromverbrauchs einer Traction in Fahrt. Es lohnt sich also aus verschiedenen Gründen.

Spannung und Strom

Ich erkläre weiter unten, warum die elektrische Spannung wichtig ist und wie wir damit umgehen können. Zuerst aber etwas über das Messinstrument, das jeder Traction-Fahrer kennen muss: das Ampèremeter.

Ein Ampèremeter misst den elektrischen Strom. Bei der Traction zeigt das Instrument den Lade- oder Entladestrom an, der zur oder von der Batterie weg fliesst. Das Wort „BATTERIE“ steht bewusst auf dem Zifferblatt. Es gibt keine Zahlen auf der Skala, aber der Messbereich des Ampèremeters der Traction erstreckt sich von -20 über 0 bis +20 Ampère.



¹ Wenn man tagsüber konstant mit Licht fahren will, muss man den Verbrauch anpassen. Es sind Lösungen möglich, die gesetzlich zulässig sind und das ursprüngliche Erscheinungsbild nicht allzu sehr beeinträchtigen.

² LEDs für das Abblendlicht sind nur dann gesetzlich erlaubt, wenn das Schweinwerferglas und der Reflektor dafür geeignet sind. Originalscheinwerfer der Traction erfüllen diese Anforderung nicht.



CITROËN Traction Avant

Verkaufsberatung, Bewertung
der Wagen, FIVA Pässe
Fritz Müller
Rebenweg 2, 4442 Diepflingen
Termine Tel. 079 435 96 36

INSERAT

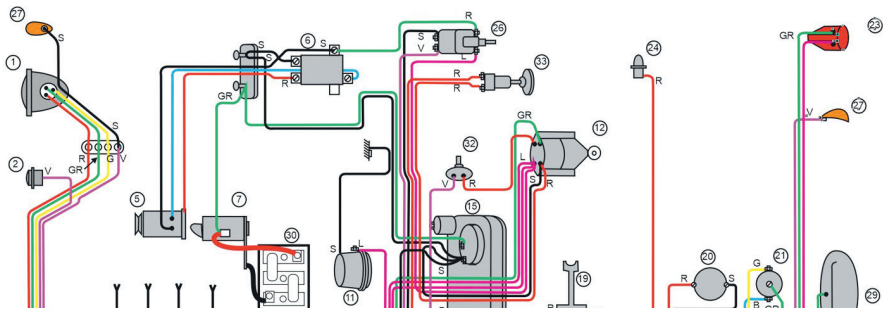
Unsere Werkstattgarage für Oldtimer in Gelterkinden BL sucht als Verstärkung im Team einen Teilhaber. Das bestehende Team gewährleistet eine gute Einarbeitung in die Materie.

Bitte melde Dich unter Tel. 079 435 96 36



Hoher Ladestrom zur Batterie (nach dem Starten des Motors)

erringerter Ladestrom zur Batterie. Entweder ist der Akku fast geladen oder die Beleuchtung ist eingeschaltet



Messen heisst Wissen

Auch ohne genaue Zahlen auf dem Zifferblatt gibt das Messgerät eine gute Auskunft über den Strom, der zur oder von der Batterie fließt. Eine stillstehende Traction mit eingeschalteter (Original-)Beleuchtung zieht einen Strom von 18 - 20 Ampère aus der Batterie. Mit LEDs (wo möglich und erlaubt) beträgt der Entladestrom noch ca. 15 Ampère. Auf dem Ampèremeter erkennen wir dies an einem scharfen Ausschlag des Zeigers in Richtung „DÉCHARGE“ (= Entladen) oder „D“, je nach Typ des Armaturenbretts.

Ladestrom für die Batterie

Die Strommenge, die die Lichtmaschine liefern muss, hängt vom Bedarf an elektrischer Energie im Bordnetz ab. Wenn der Batterie Energie entnommen wurde, um beispielsweise den Motor zu starten, reagiert der Regler der Lichtmaschine auf den Spannungsabfall im Bordnetz und sorgt dafür, dass die Lichtmaschine vorübergehend mehr Strom liefert, wodurch die Batterie wieder aufgeladen wird. Zunächst fließt darum ein kräftiger Ladestrom, der mit zunehmendem Ladezustand allmählich abnimmt (weil der Regler die Lichtmaschine zurückregelt sobald die Spannung im Netz wieder steigt).

Wir können diesen Vorgang am Ampèremeter verfolgen, da der Zeiger zunächst stark auf „CHARGE“ oder „C“ (= Laden) schwingt, sich dann allmählich wieder in Richtung 0 (Null, Mitte) bewegt.

Stromversorgung der Beleuchtung

Aber jetzt kommt es: Wenn man die Beleuchtung oder andere Verbraucher einschaltet, fällt die Spannung im Bordnetz ebenfalls ab, mit dem Unterschied, dass jetzt der grösste Teil des von der Lichtmaschine generierten Stroms direkt zu den Lampen fließt, also nicht mehr durch das Ampèremeter in die Batterie. Der Ladestrom zur Batterie nimmt entsprechend ab und der Zeiger zeigt weniger „CHARGE“ oder sogar nahe 0 (Null) an. Das ist nicht abnormal, sondern genau das, was André vorgesehen hat.

-> Abbildung siehe linke Seite!

Berechnung

Wenn man steht, lädt die Lichtmaschine nicht. Wenn man mit eingeschaltetem Licht fährt, geht die Leistung der gesamten Lichtmaschine an die Lichter. Steht man mit eingeschaltetem Licht still, entlädt sich die Batterie mit 15 bis 20 Ampère. Im Durchschnitt stehen wir an einer Ampel etwa 1,5 Minuten still, im dichten Stadtverkehr oder im Stau oft deutlich länger. Kommt dazu, dass das Laden der Batterie deutlich länger braucht als der Bezug von Strom (= Entladen). Stellen wir den Motor ab, kommt noch der Strom von 180 bis 200 Ampère für den Anlasser dazu – zwar nur für ein paar Sekunden - aber wenn wir den Motor mehrmals hintereinander starten, zählt das trotzdem. Wir rechnen vielleicht nicht die ganze Zeit hinter dem Lenkrad, aber der Zeiger auf dem Ampèremeter erinnert uns ständig daran, dass wenn ständig Strom verbraucht wird und nichts in die Batterie zurückfließt, das Ende einmal erreicht wird.

Zu Hause am (Erhaltungs-)Ladegerät

Die meisten Tractionen stehen heute unter Dach, wenn sie nicht gebraucht werden. Wenn wir in der Garage Strom aus dem Stromnetz zur Verfügung haben, ist es ratsam, nach einer Fahrt, bei der die Beleuchtung längere Zeit verwendet wurde, ein Batterieladegerät



Hotel & Bildungszentrum Matt

BERGWELT | SEMINAR | BUSINESS | RESTAURANT

Haben Sie Ihr Seminar schon gebucht?

Gerne sind wir Ihre Seminarlocation

Location: 9 grosszügige Seminarräumlichkeiten mit Tageslicht & Terrassen

Place: 44 Gästezimmer & 99 Betten mitten in der Luzerner Bergwelt

Given: Flipcharts & Pinnwände in der Seminarpauschale à discretion

Brain: 831 Meter über Ihrem Alltag mit frischer Bergluft, Ruhe & Weitblick

Care: Persönliche Seminarbetreuung & technischer Support

Style: Unkompliziert & grosszügig mit eigener Hotel-Bar für den Ausklang

Price: Faires Preis- Leistungsverhältnis & budgetgerechte Angebote

FOC: 60 kostenfreie Parkplätze direkt vor dem Hotel



Über Ihre Kontaktaufnahme freuen wir uns: 041 499 70 99 - info@bzmatt.ch

Hotel & Bildungszentrum Matt, Mattstrasse 19, 6103 Schwarzenberg LU-Luftkurort

anzuschliessen. Moderne prozessorgesteuerte Batterieladegeräte schalten am Ende des Ladezyklus automatisch auf Erhaltungsladung um, was ein Trockenkochen der Zellen verhindert. Es gibt auch spezielle Erhaltungsladegeräte, die kompakter gebaut sind und wenig Standby-Strom verbrauchen. Man ist jedoch manchmal überrascht, wie lange ein Erhaltungsladegerät braucht, um die Batterie wieder vollständig aufzuladen. Wenn wir keine Eile haben, ist dies der beste Weg, um die Batterie in gutem Zustand zu halten.



Wenn man das Erhaltungsladegerät dauerhaft angeschlossen lässt, ist es besonders wichtig, den Flüssigkeitsstand in den Batteriezellen regelmässig zu kontrollieren und gegebenenfalls destilliertes Wasser nachzufüllen. Schliesslich verdunstet auf Dauer doch immer etwas Wasser.

Spannung sagt mehr als Strom

Das Ampèremeter zeigt den Lade- oder Entladestrom zu und von der Batterie an, sagt uns aber nicht, bei welcher Spannung dies geschieht. Genauso wichtig ist aber die Spannung (Volt) im Bordnetz. Wenn diese zu niedrig ist, brennen die Lichter nur schwach und der Motor lässt sich nicht starten.

Um eine Batterie zu laden, muss die Spannung etwas höher sein, als die Spannung im Akku selbst. Sie darf aber trotzdem nicht allzu hoch sein. Der Verlauf der Spannung im Bordnetz sagt Insidern eigentlich mehr als der Lade- oder Entladestrom.

Zahlenbeispiele

Einige zu beachtende Zahlen zur Spannung:

Zustand / Prozess	Spannung (Volt)
Ruhe-spannung einer geladenen 6-Volt-Batterie	6,3 bis 6,4 Volt
Der Batterie wird Energie entnommen	Abfall auf 6 Volt oder weniger
Batterie wird aufgeladen	allmählich ansteigend 6,5 -----> 7,2 Volt
Fahren mit unbelasteter Lichtmaschine und geladene Batterie	7,0 – 7,2 Volt
Fahren mit eingeschaltetem Abblendlicht	6,3 – 6,9 Volt
Stillstand mit eingeschaltetem Abblendlicht	schneller Abfall auf 6 Volt oder weniger

Auf den ersten Blick liegen diese Werte nicht weit auseinander, in der Praxis machen sie aber einen grossen Unterschied.

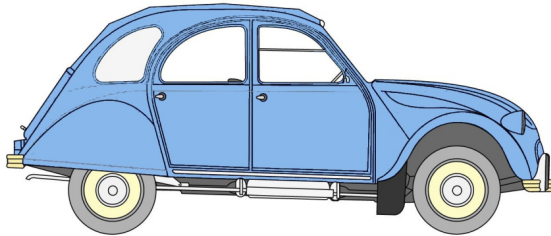


ETS Ersatzteilservice AG

Usterstrasse 65
8600 Dübendorf

Telefon 044 802 80 55
Fax 044 802 80 56

www.traction-avant.ch
www.doeschwo-shop.ch
walder@2cv-ersatzteile.ch

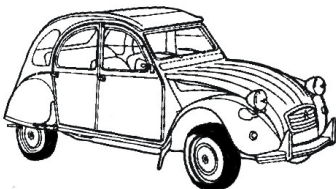


40 Jahre Ersatzteile aus bester Hand

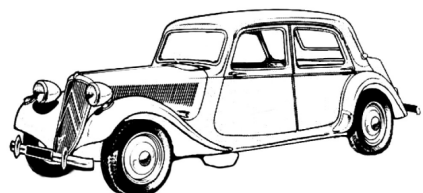
Plus de 8500 articles en stock
Über 8500 Artikel an Lager

Aussi pièces pour
Auch Teile für

2 CV



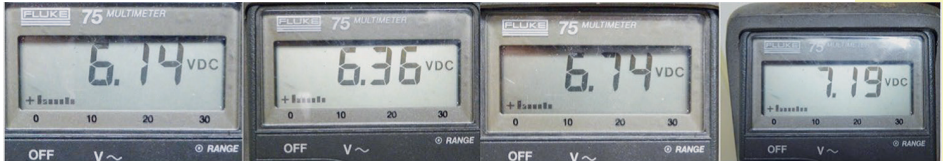
Traction



Die Stunde der Wahrheit

Für die Lichtmaschine und deren Regler ist das Fahren mit Licht die wichtigste Situation auf die es ankommt. Die Lichtmaschine ist dann maximal belastet und sollte ausreichend Energie liefern, um alle Stromverbraucher zu versorgen. Beim Einschalten der Verbraucher darf die Spannung 6,3 Volt nicht unterschreiten. Wenn doch, ist die Lichtmaschine anscheinend überfordert³ (es sind zu viele Stromverbraucher eingeschaltet). Die Batterie muss den Rest des Verbrauchs liefern. Die Batterie wird dadurch langsam entladen und das führt früher oder später zu Problemen.

Die Bilder zeigen einige gängige Praxissituationen.



Das Licht ist eingeschaltet, die Lichtmaschine leistet zu wenig, die Batterie wird entladen. Ruhespannung der Batterie. Die Lichtmaschine steht still. Keine Verbraucher eingeschaltet. Das Licht ist eingeschaltet, Leistung der Lichtmaschine ausreichend. Die Lichtmaschine regelt bei der Ladeschlussspannung korrekt ab. Die Batterie ist voll geladen. Die Lichtmaschine arbeitet bei der Ladeschlussspannung korrekt ab.

Messen in der Praxis

Diese Geschichte macht uns vielleicht neugierig auf die Situation bei der eigenen Traction! Wenn man ein Digitalmultimeter⁴ mit Krokodilklemmen an den Plus- und Minuspol der Batterie anschliesst und die Messleitungen unter der Unterkante der Windschutzscheibe hindurch in den Innenraum legt, kann man sowohl den Lade- bzw. Entladestrom (am Ampèremeter) als auch den Spannungsverlauf (am Multimeter) während der Testfahrt genau verfolgen. Man kann das Multimeter von einem Helfer halten und ablesen lassen, man kann es aber auch auf den Beifahrersitz legen und die Spannung selbst überprüfen. Wenn das Gerät mit einem Ständer ausgestattet ist (manche Multimeter haben so etwas), kann man diesen auch vorübergehend zwischen Windschutzscheibe und Karosserie einklemmen, damit man während der Fahrt das Display im Auge hat.



Verbindungskabel des Multimeters mit Krokodilklemmen auf den Batteriepole befestigt

Kabel unter der Windschutzscheibe nach innen geführt und das Multimeter mit dem Standfuß eingeklemmt.

³ Die Leistung der Traction-Dynamos älterer Bauart (< 1953) reicht nicht aus, um die gesamte (Standard-)Beleuchtung zu versorgen. Mit energieeffizienteren LEDs in den Rückleuchten ist dies hingegen möglich.

⁴ Man sollte ein hochwertiges Multimeter verwenden, sonst erhält man nur ungenaue Messwerte.

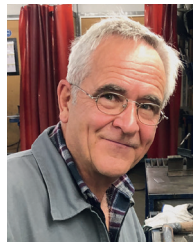
**Ackermann Oldtimer-
und Klassikgarage GmbH**

Scheurenstrasse 15
3293 Dotzigen

Telefon 032 352 04 00
info@ackermann-oldtimer.ch
www.ackermann-oldtimer.ch



- Beratung
- Mechanische Reparaturen
- Restaurationen - Revisionen
- Anfertigung von Ersatzteilen
- Grosses Ersatzteillager
- Spezialisiert für Packard



Roli Ledermann
unser Spezialist für Citroën

Man braucht etwas Zeit

Es dauert manchmal eine Weile, bis sich die Spannung stabilisiert hat. Man muss sicherstellen, dass die Lichtmaschine genügend Umdrehungen macht, um ihre volle Leistung zu erbringen (Standgas reicht nicht). Man beginnt mit ausgeschalteten Lichtern und prüft, ob sich die Spannung zwischen 7 und 7,2 Volt stabilisiert. Wenn der Akku nicht vollständig aufgeladen war, kann das eine Weile dauern. Sobald die Batterie wieder aufgeladen ist, nimmt der Ladestrom am Ampèremeter deutlich ab.



Beleuchtung ein/aus

Spannung des unbelasteten Dynamos während der Fahrt. Der Akku ist beinahe voll geladen.

Wenn man jetzt während der Fahrt die Lichter einschaltet, kann man beobachten, wie sich die Spannung verhält. Anfangs kann das Ampèremeter für kurze Zeit auf „D“ zeigen, stabilisiert sich dann aber bei oder um 0 (Null). Die Spannung sollte dann mindestens 6,3 Volt betragen. Ist die Spannung niedriger, kann sie während der Fahrt noch weiter abfallen – ein Zeichen dafür, dass sich die Batterie langsam entlädt.

Danach kann man das Licht ausschalten, während man weiterfährt. Die Spannung muss nun wieder ansteigen, um schliesslich 7 bis 7,2 Volt zu erreichen wenn die Batterie wieder vollgeladen ist.

Halte auch mal während einige Minuten am Strassenrand mit eingeschaltetem Abblendlicht an. Die Spannung fällt nun schnell auf 6 Volt oder weniger ab. Fahre nach einiger Zeit wieder los und prüfe, ob die Spannung auf 6,3 Volt oder mehr zurückkehrt. Je nachdem, wie lange man stehen geblieben ist, kann dies einige Zeit dauern.

Abweichendes Verhalten

Problem	Mögliche Ursache
Ladespannung bei unbelasteter Lichtmaschine über 7,25 Volt	<ul style="list-style-type: none">• Regler falsch eingestellt
Ladespannung bei unbelasteter Lichtmaschine überschreitet 6,7 bzw. 6,8 Volt nicht (die Batterie wird dann nicht voll geladen)	<ul style="list-style-type: none">• Regler falsch eingestellt.• Spannungsabfall durch Übergangswiderstände in der Verkabelung, insbesondere zwischen Regler, Ampèremeter und Pluspol der Batterie.
Beim Fahren mit eingeschaltetem Abblendlicht sinkt die Spannung auf 6,2 Volt oder weniger.	<ul style="list-style-type: none">• Lichtmaschine liefert nicht genug Leistung, um alle Verbraucher zu versorgen.• Keilriemen zu locker, wodurch die Riemenscheibe rutscht• Generatorleistung zu gering• Falscher Regler eingebaut

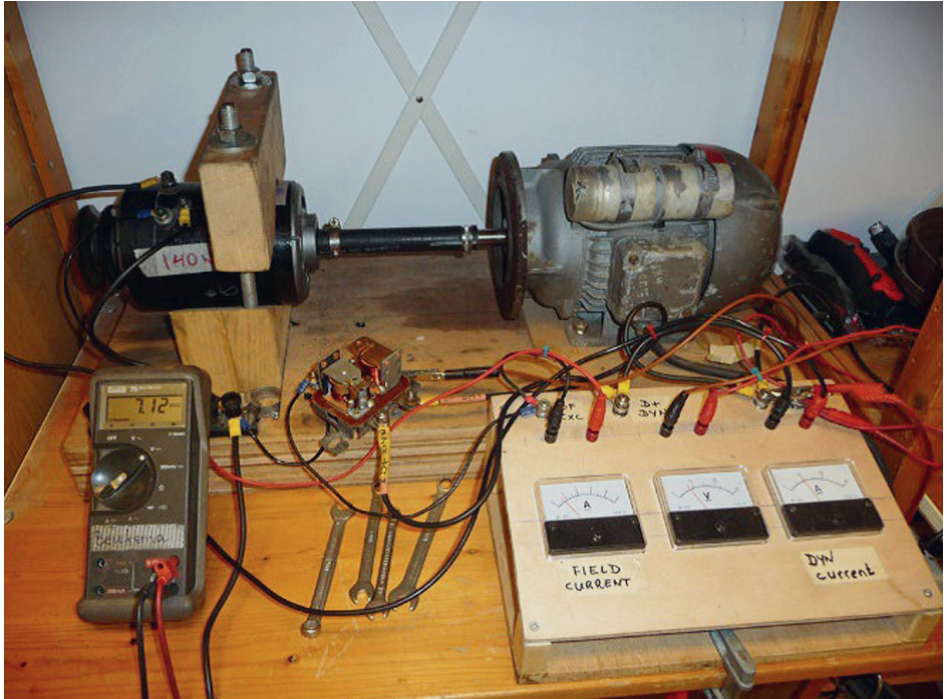
Oldtimeratelier GmbH
Stockhornweg 15
3250 Lyss
079 179 64 60
info@oldtimeratelier.ch
www.oldtimeratelier.ch

TRACTION AVANT

STUDEBAKER

PACKARD

- Jährlicher Unterhalt
- Mechanik und Elektrik
- MFK
- Teil- und Komplettlackierungen
- Chromteile erneuern
- Interieur restaurieren
- Motor- und Getrieberevisionen
- Komplettrestauration
- Beratung



Versuchsaufbau für Lichtmaschine und Regler

Überprüfung auf dem Prüfstand

Werden bei praktischen Messungen deutliche Abweichungen festgestellt, empfiehlt es sich, Lichtmaschine und Regler von einem Fachbetrieb auf einem Prüfstand überprüfen zu lassen.

Vor Jahren habe ich aus alten Teilen und etwas Holz eine Testinstallation für Lichtmaschinen und Regler von Tractions zusammengebaut. Für eine realistische Belastung habe ich eine Anordnung aller Lampen gemacht, die bei einer fahrenden Traction gleichzeitig brennen könnten, inklusive der Zündung etc. Es sieht nicht nach dem aus, was eine Fachfirma verwenden würde, aber ich kann alles Notwendige damit testen. Ich nutze diesen Prüfstand für Vorträge und Demonstrationen zum Thema Strom und konnte damit im Laufe der Jahre diversen Clubkollegen helfen, wenn Probleme mit der Stromversorgung ihrer Traction aufgetreten sind.



Elektrische Last mittels Lampen realisiert

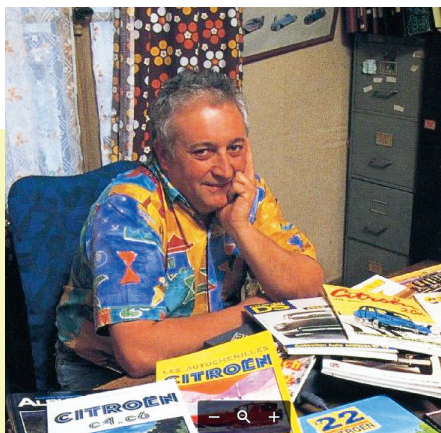
Voltmeter montieren?

Ist es ratsam, ein (digitales) Voltmeter in der Traction zu installieren?

Das entscheidet natürlich der Besitzer. Ein Voltmeter, welches die Spannung mit LEDs anzeigen kann, kostet relativ wenig und kann in einer separaten Halterung unter dem Armaturenbrett montiert werden – eventuell zusammen mit weiteren Messgeräten. Das Anschliessen ist ein Kinderspiel und in Kombination mit dem Ampèremeter erleichtert das Voltmeter das Energiemanagement während der Fahrt erheblich.

Übersetzung aus dem Niederländischen: Hans Georg Koch

FABIEN SABATÈS, 1951-2022



Der uns allen bekannte Citroën Historiker und Schriftsteller Fabien Sabatès verstarb am 1. Juni 2022 in seiner Wohnung in Pattaya, Thailand, wo er die letzten 14 Jahre gewohnt hatte. Er war Chefredaktor der Magazine „Citropolis“ und „Planète 2CV“ und hat gegen die 150 Bücher als Autor oder Coautor zum Thema Citroën geschrieben. Er besass selbst über 100 Tractions und hat in seinem Leben ziemlich alles probiert, was man probieren kann!

Als Journalist arbeitet er ab 1979 während 10 Jahren beim Satiremagazin „Hara Kiri“. Daneben schreibt er Kriminalromane und ein Buch

über Juri Gagarin, den er persönlich kannte. Er war Vorstandsmitglied der „Traction Universelle“. Dort kreierte er bereits 1976 deren offizielles Organ „Traction Avant“. Er wirkte in den Anfängen auch in der Organisation der „Rétromobile“ mit.

Nach einer Reise durch Afrika per Autostopp arbeitet er als animateur beim „Club Méditerranée“. Danach kam er durch einen Freund zu „Radio France Inter“.

Sein erstes Buch „La Croisière Jaune“ erschien 1978. 1979 fuhr er mit einer Traction zu Leonid Breschnew nach Moskau. In den 80er Jahren eröffnete er einen Buchladen und betätigte sich als Herausgeber („Edition nationale 7“) und sogar als Verleger.

Damit er seine Autosammlung vergrößern konnte, zog er von Paris weg nach Provins, wo es keine Platzprobleme mehr gab.

1998 gab er das Journal „Planète 2 CV“ heraus, musste aber aus Geldmangel die meisten Artikel selbst schreiben. Damit das nicht auffiel, benützte er entsprechende Pseudonyme. Er versuchte sich auch mit dem Magazin „2CV Expert“, von dem aber nur 16 Ausgaben erschienen.

1999 gründete und betrieb er die Firma „TPV-2CV“, eine Ersatzteilhandlung für Deuschwos. Die Firma existiert noch heute, er hat jedoch seine Anteile längs verkauft.

2007 fuhr er mit einem 2CV von Paris nach Peking und kehrte über die Mongolei und Sibirien wieder zurück. Er schrieb seine Erlebnisse im Buch „La Croisière Chine“ nieder. 2008 verliess er Frankreich und liess sich in Thailand nieder, wo er am Strand unter Kokospalmen fleissig weiterschreiben konnte, was ihm so alles durch den Kopf ging. 2017/18 zum 100-jährigen Jubiläum von Citroën gab er ein zehnbändiges Werk heraus „Monsieur Citroën“, das die ganze Geschichte der frühen Jahren der Firma Citroën beschreibt.

Hans Georg Koch, 22.8.2022 

Quellen: - Fabien Sabatès, par Dominique Bellière, Traction Avant No. 133, p8-9, Juli 2022
- https://everybodywiki.com/Fabien_Sabatès



Die Bücher von Fabien Sabatès, die sich mit der Traction Avant befassen, sind in unserer Clubbibliothek ausleihbar!!

Einfach ein Mail an Daniel Löhler: gaston1950@hotmail.com →



ENGRENAGES CITROËN TEIL 3

Das Unternehmen, das seinen Namen trägt, läuft nun auf einem erfolgreichen Weg. Es wurde in Paris gegründet und unterhält Niederlassungen in London, Köln und Turin, André Citroën richtete darum seine Aufmerksamkeit auf weitere strategische Erweiterungen.

Am 22. Dezember 1906 brachte die Revue Industrielle einen Artikel über André Citroën & Cie. Etwas frei übersetzt heisst es:

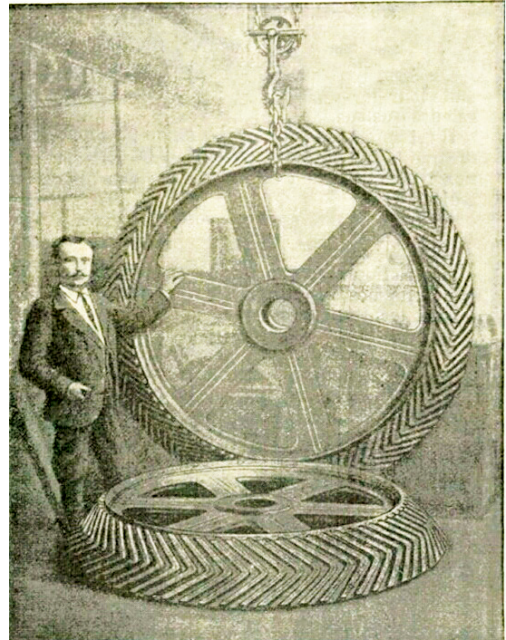
Erst in den letzten 30 Jahren haben wir Winkelverzahnungen in grossen Industriemaschinen eingesetzt und ihre Entwicklung war rasant. Diese Getriebe ermöglichen eine kontinuierliche Drehmomentübertragung durch ständigen Zahneingriff, jedoch ohne den grossen Nachteil von Lateralkräften, die bei (einfachen) Schrägverzahnungen auftreten. Leider hat bei der Herstellung von Zahnrädern mit Fischgratmuster die erforderliche Präzision gefehlt. Bisher wurden sie fast alle gegossen und dann von Hand nachbearbeitet, was den vollen Nutzen dieser Konstruktion nicht ausschöpfen lässt... Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Pfeilverzahnungen aus dem Vollen gefräst werden.

Man muss ein paar Jahre zurückblicken, um die Entwicklung einer Maschine zu beobachten, die beide Seiten eines gewinkelten Zahns in einem einzigen Durchgang schneiden kann. Ein solches Gerät ähnelt einer Fräsmaschine, verfügt jedoch über eine einzigartige Möglichkeit, die Bewegung des Werkzeugs und die Bewegung des Zahnrads zu kombinieren, um einen zickzackförmigen Zahn zu schneiden ... Monsieur André Citroën, ein ehemaliger Student an der Ecole Polytechnique, hat diese Technik perfektioniert. Er hat Maschinen konstruiert, die sowohl Gerad- als auch Kegelzahnräder mit Fischgratmuster schneiden können. Die Präzision dieser Maschinen ermöglicht die Herstellung von Ritzeln mit sehr geringer Zähnezahl.

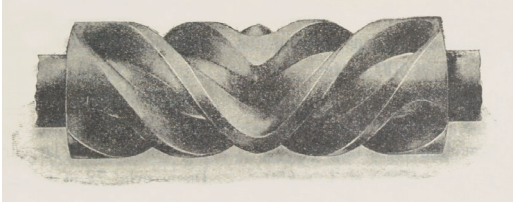
Dieser letzte Punkt ist sehr wichtig. Traditionell wurden die meisten Mühlen und Fabriken mit Wasserkraft oder Dampf angetrieben, die beide Drehmoment bei relativ niedriger Geschwindigkeit lieferten. In den 1900er Jahren wandte sich die Industrie jedoch schnell Elektromotoren zu und Dampfturbinen tauchten auf, insbesondere in Schiffen. Die revolutionäre Turbinia von Charles Parsons aus dem Jahr 1884 hatte eine skeptische britische Admiralität davon überzeugt, den Turbinenantrieb für zukünftige Kriegsschiffe einzusetzen. Das erste Handelsschiff, das so ausgerüstet war, wurde 1901 vom Stapel gelassen. Plötzlich brauchte die Welt Untersetzungsgetriebe, die in der Lage sind, enorme Leistung

REVUE INDUSTRIELLE

Fig. 3. — Engrenages d'angle à chevrons.



mit maximaler Effizienz zu bewältigen, und André Citroën hatte die perfekte Antwort. Im Gegensatz zu Schräg- oder Stirnrädern könnten brauchbare Ritzel mit Fischgräten-



muster mit nur vier Zähnen hergestellt werden. Ein solches bietet in Kombination mit einem 80-Zähne-Getriebe eine 20:1-Untersetzung in einem kompakten Paket. Um eine solche Untersetzung zu erreichen, mussten bis dahin zwei Zahnradpaare oder ein relativ ineffizienter Schneckenantrieb

verwendet werden. Nur Citroën war in der Lage, diese einzigartige Lösung anzubieten.

London Calling

Im Laufe der Zeit konnte sich André Citroën vom Tagesgeschäft lösen, um sich auf strategisch wichtigere Angelegenheiten zu konzentrieren. Bis 1907 hatte er einen kaufmännischen Direktor namens Victor-Laurent Baud eingestellt, der sich um die unmittelbaren Verkaufsgeschäfte kümmerte.

Citroëns erster Ausflug in den Vertrieb ausserhalb Frankreichs war die Eröffnung eines Büros in der Queen Victoria Street in London. Diese frühe Anzeige trägt noch den französischen Namen. Nach 1906 wurde innerhalb kurzer Zeit ein neues britisches Unternehmen gegründet, The Citroën Gear Company Ltd.

Natürlich hätte er einfach jemanden in London rekrutieren können, der das neue Büro leitet, aber das war nicht die Art von André Citroën. Sein Vater, Levie Barend (Louis Bernard) Citroën (1842-1884), hatte 13 Brüder und Schwestern, von denen viele eine erstaunliche

Anzahl von Kindern zeugten. Insgesamt hatte André 93 Cousins; eine persönliche Diaspora (= konfessionelle Minderheit) mit Verbindungen nach ganz Europa und darüber hinaus. Einer dieser Cousins war Daniel Metz, der Sohn seiner Tante Abigael Citroën, und Jacques Metz, einem Diamantenhändler aus Amsterdam.

Daniel wurde 1883 geboren und war erst 24 Jahre alt, als André Citroën ihn einlud, nach London zu kommen, um das Verkaufsbüro zu leiten. Mit der Übernahme dieser Verantwortung trat Daniel in die Fussstapfen eines anderen Cousins, David Citroën (sic!), der einige Jahre zuvor Holland verlassen hatte, um die britischen Geschäfte der Firma Minerva Motors zu übernehmen, eines belgischen Autoherstellers, der 1903 in der Nähe von Antwerpen gegründet wurde. (Die niederländische Seite der Familie hiess immer noch Citroën; es war Andrés Vater, der nach seinem Umzug nach Frankreich die Diärese oder das Trema (zwei Punkte auf dem „ë“) angenommen hatte, wodurch der Familienname Citroën entstand. (Dieses diakritische Zeichen (Trema) zeigt an, dass die beiden Vokale getrennt ausgesprochen werden sollten, wie z. B. in naïv).

We are exhibiting at the ENGINEERING EXHIBITION, OLYMPIA, October 4th to 26th.

CITROËN GEARS

98% EFFICIENCY.
—
NOISELESS.
—
MAXIMUM STRENGTH AND DURABILITY.

100 H.P. Haulage Engine with Citroën Gears.
Messrs. Clark, Chapman & Co. Ltd.

Manufactured EXCLUSIVELY by—
ANDRÉ CITROËN & CO.,
27, Queen Victoria Street, London, E.C.

MORS

Bleiben wir in der Familie! Im August 1900 hatte Andrés Bruder Hughes (Hugo) Suzanne Sarah Haarbleicher geheiratet. Ihr Vater, ein gebürtiger Deutscher, der in Paris ansässig war, war von Beruf Bankier. Für diese Geschichte noch wichtiger ist aber, er war Vorsitzender des Verwaltungsrates von Automobiles Mors.

Beeindruckt vom Geschäftssinn und der Affinität des Bruders seines Schwiegersohns zur industriellen Fertigung, bat Haarbleicher André, bei der Reorganisation der Firma Mors zu helfen, die zu diesem Zeitpunkt Verluste machte und von der Liquidation bedroht war. 1908 wurde Citroën Geschäftsführer von Automobiles Mors, einem Unternehmen mit einer um ein Vielfaches grösseren Belegschaft als er selbst hatte, aber lassen wir das.

Wieder in Bewegung

Als die Verkaufszahlen zunahm, wurde der Platz im Faubourg St. Denis immer knapper. In seiner Biografie von André Citroën spricht Jacques Wolgensinger von der Notwendigkeit, die Lieferung fertiger Produkte und die Ankunft der Rohstoffe zu vereinfachen, um Platzmangel zu vermeiden. War das erste Auftreten von „Just In Time Delivery“?



Auch der Umgang mit den grössten Zahnrädern war ein Problem, da gelegentlich Dachziegel brachen, weil die Kopffreiheit so knapp war. Es war an der Zeit, grössere Räumlichkeiten zu finden.

Ab 1907 pendelte Citroën zwischen der Faubourg Saint Denis und Mors, auf der gegenüberliegenden Seite der Stadt an der Rue du Théâtre 48, nur wenige Minuten vom Eiffelturm entfernt. Es war für ihn selbstverständlich, in der Nähe nach einem neuen Zuhause für Zahnrad- und Getriebegeschäft zu suchen.

Er fand genau das Richtige am Ufer der Seine, am Quai de Grenelle 31, im 15. Arrondissement. In der Mitte des 18. Jahrhunderts war dieses Gebiet die Heimat einer Reihe von geschäftigen Docks. Die künstliche Insel L'Île aux Cygnes wurde 1827 angelegt, um den Flussverkehr durch das Gebiet besser steuern zu können. Im Laufe der Zeit bot der Canal Saint Denis im Norden jedoch einen direkteren Weg ins Herz der Stadt für den kommerziellen Flussverkehr und ein Grossteil des Güterverkehrs wurde auf die Eisenbahn verlagert.

Zur gleichen Zeit, nur ein kleines Stück vom Flussufer entfernt, gab es eine riesige Fabrik, die den Anciens



Etablissements Cail gehörte. Dieses von Jean-Francois Cail gegründete Unternehmen hatte drei Hauptgeschäftszweige. Sie stellte Maschinen zur Verarbeitung von Zuckerrohr her, montierte Eisenprofile für Strassen- und Eisenbahnbrücken, aber vor allem baute sie Dampflokomotiven. Bis zu seinem Tod im Jahr 1871 hatte sein Unternehmen weltweit über 840 Exemplare verkauft. In den 1890er Jahren verschlechterte sich das Geschäftsklima und das Unternehmen wurde umstrukturiert. Fabriken wurden konsolidiert und die Produktion aus der Stadt Paris verlagert. 1898 wurde das Grundstück von Grenelle mit über 27.000 m² verkauft.

Seitdem wurde darauf einiges gebaut, aber es gab noch reichlich Platz für mehr. Das Grundstück, das Citroën kaufte, lag direkt im Herzen der alten Cail-Fabrik, wo einst die Schmiede gestanden hatte.

Es war perfekt, mit viel Platz zum Erweitern und mit guten Strassen-, Schienen- und Flussverbindungen erschlossen. Die U-Bahn-Station gleich um die Ecke war erst vor wenigen Jahren eröffnet worden und stellte Verbindungen nach Osten und Westen her. Nur ein oder zwei Minuten weiter entfernt lag der Bahnhof Champs de Mars. Ursprünglich gebaut, um die grosse Exposition Universelle von 1867 zu unterstützen, war er seit 1900 das grösste Frachtterminal in Paris. Insbesondere verfügte er über einen grossen Umschlagplatz für Kohle, etwas, das Citroën in grossen Mengen benötigen würde, um seine Fabrik mit Strom zu versorgen.

Am 5. Juni 1910 wurde in der Presse berichtet, dass die Bauarbeiten begonnen hätten. Wann genau der Umzug stattfand, konnte ich nicht herausfinden, aber es war mit Sicherheit in der ersten Hälfte des Jahres 1911. Im Juni desselben Jahres erschienen in den Pariser Zeitungen die ersten Stelleninserate für den neuen Standort. Eines sieht man sofort, es gab genug Kopfreifeheit für die grössten Zahnräder.

Wenn man genau hinsieht, kann man sehen, dass diese riesigen Produkte zerlegbar hergestellt wurden, um das Handling und den Transport praktischer zu gestalten. In diesem Fall gibt es eine horizontale Trennlinie zwischen oberer und unterer Hälfte des Zahnrades. Die Gussteile waren jedoch so angeordnet, dass die Zahnradzähne selbst nicht unterbrochen wurden.

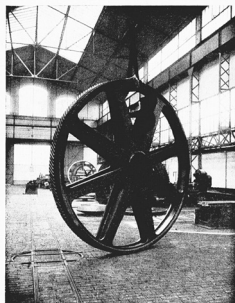
ANDRÉ CITROËN & C^{IE}

Engrenages à chevrons taillés

PARIS
31, Quai de Grenelle

Telegrammes :
DRETOËN-PARIS

Telephone :
735 36



PARIS
31, Quai de Grenelle

BUREAUX
A
LONDRES
27, Queen Victoria St. E. C.

COLOGNE
1A, Deutscher Ring, 13

BRUXELLES
15, Rue Van Orley

ENGRENAGES CITROËN

CHEVRONS TAILLÉS

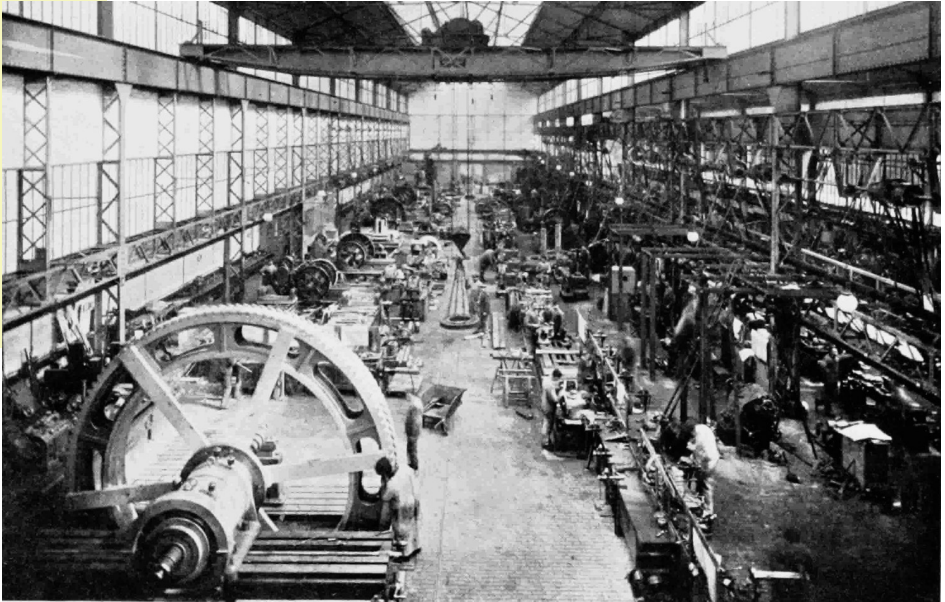
Cylindriques

Côniques



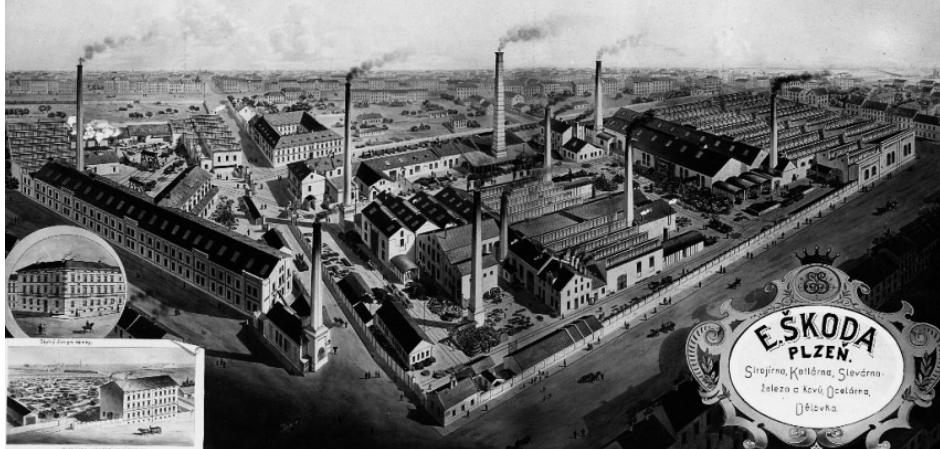
Die beeindruckende neue Fabrik ist auf den Bildern auf der nächsten Seite zu sehen. Auf dem Foto darunter sehen wir das im Stückgold-Patent beschriebene Prinzip. Dieses Bild stammt aus einem 1914 in Grossbritannien herausgegebenen Katalog. Der nebenstehende Text beschreibt den Prozess wie folgt:

Die Wirkungsweise der Citroën-Verzahnungsmaschine basiert auf dem Fräsverfahren. Es wird ein an der normalen Zahnkontur geformter Stirnschneider verwendet, wobei der Hauptschnitt in einem einzigen Durchgang des Werkzeugs durchgeführt wird. Die Rundung an der Zahnschmelze erfolgt durch einen zweiten Schnitt ... Die Neigung des Zahnes ist frei wählbar ... wir haben einen Winkel von 45° für Stirnräder und $53\frac{1}{2}^\circ$ für Kegelräder als angenommen am besten geeignet. Viele der Maschinen in der Werkstatt werden auf traditionelle Weise durch Flachriemen von einer oben liegenden Welle angetrieben, aber diese hier ist elektrisch angetrieben, um ihr die Flexibilität zu geben, herumzuschwenken, um Kegelräder mit unterschiedlichen Winkeln zu schneiden. Strom wurde vor Ort durch einen Dynamo erzeugt, der von einer 200-PS-Dampfmaschine angetrieben wurde.



Derselbe Katalog erwähnt, dass die Fabrik mit Gruppen von Drehbänken, allgemeinen Werkzeugmaschinen und grossen und kleinen Zahnradschneidemaschinen ausgestattet ist, was darauf hindeutet, dass fertige Produkte, sog. Baugruppen hergestellt werden konnten, nicht nur die Zahnräder selbst. Die kleinen Verzahnungsmaschinen konnten Exemplare bis zu einem Durchmesser von sechs Fuss herstellen, während die grösseren einen Durchmesser von 9,1 m (30 Fuss) bearbeiten konnten.



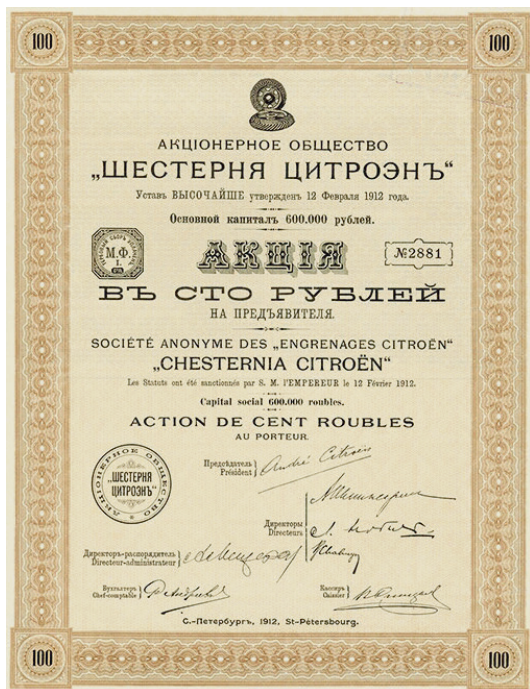


Fertigung im Ausland

1911 schloss Citroën einen Lizenzvertrag ab, der es dem Škoda-Werk in Pilsen erlaubte, seine Getriebe für den österreichisch-ungarischen und deutschen Markt herzustellen.

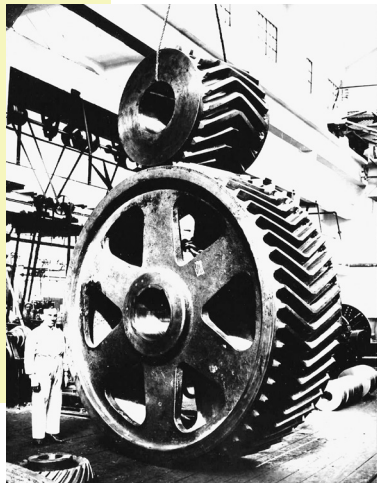
Škoda war ein dominierender Akteur in der Region mit einer enormen Produktionskapazität und einer Belegschaft von rund 7'000 Mitarbeitern. Aller Wahrscheinlichkeit nach hätten sie die Nachfrage nach Winkelzahnrad-Getrieben mit oder ohne Hilfe von Citroën Abdecken können. Es wäre jedoch unmöglich gewesen, ein Geschäft, das eine gewisse Rendite aus diesen Märkten ohne Kapitalinvestitionen erzielte abzulehnen. Die Patente schützten ohnehin nur 15 Jahre lang vor Nachahmung, so dass alle Rechte aus Polen 1913 erloschen. Die Fabrik in Pilsen produzierte weiterhin Zahnräder, die genauso beeindruckend waren wie die in Paris. In einem ähnlichen Schritt wurde 1912 eine Produktionsstätte im Moskauer Stadtteil Lefortowo, östlich des Stadtzentrums, errichtet.

Eine unabhängige Organisation namens Citroën Gear Joint Stock Company wurde in Russland gegründet, um diese Seite des Geschäfts zu finanzieren. Ein wichtiger Kunde war die etwa 115 km südöstlich gelegene Kolomna-Lokomotivfabrik, obwohl kleinere Getriebe auch an die aufstrebende Automobilindustrie geliefert



wurden. Dieses russische Unternehmen wurde 1917 nach der von Lenin angeführten Oktoberrevolution verstaatlicht.

In der rechts stehenden Anzeige aus dem Jahr 1912 wird das deutsche Verkaufsbüro in Köln nicht mehr erwähnt. Wahrscheinlich wurde es in die Vereinbarung mit Škoda aufgenommen.



LES
ENGRENAGES CITROËN



André CITROËN & C^{ie}

BUREAUX & ATELIERS : 31, Quai de Grenelle - PARIS
TÉLÉPHONE : 735-36

TÉLÉGRAMME : Deltroën-Paris

BUREAUX à LONDRES : 27, Queen Victoria Street E.C.
à BRUXELLES : 15, Rue Van Orley

CONCESSIONNAIRES pour la RUSSIE : Société Russe des Engrenages Citroën - Moscou.
pour l'AUTRICHE et l'ALLEMAGNE : Société Anonyme des Usines Skoda-Pilsen (Bohême).

Marche
Silencieuse

Rendement
Maximum

Usure
presque
nulle

Grands
rapports de
Réduction



Boue cylindrique en 3 pièces pour Treuil électrique de Mines.
Diamètre extérieur : 5 mètres. — Poids : 29 tonnes.

Quelle: Andrew Cox, Citroënian, June 2022, p28-31,
Übersetzung: Hans Georg Koch

IMPRESSUM

Herausgeber:

Citroën Traction Avant Club Schweiz

c/o Edgar Stocker
Bahnhofstrasse 2, 6102 Malters

Redaktion:

Hans Georg Koch,
Breiten 4, 6022 Grosswangen

Druck:

Druckerei Schürch AG, 4950 Huttwil

ISSN:

1660-7481

Erscheinungsweise:

Fünf Ausgaben pro Jahr

Auflage:

450 Exemplare

Einzelpreis:

SFr. 10.--

Abonnement:

Im Jahresbeitrag des CTAC inbegriffen (SFr. 100.--)

Inserate:

Für Clubmitglieder gratis

Kommerzielle Inserate:

1 Seite SFr. 100.-- 1/2 Seite SFr. 50.-- pro Ausgabe



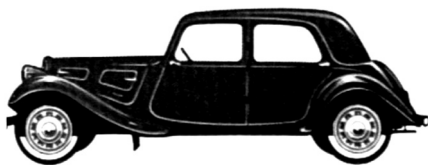
Copyright: © Citroën Traction Avant Club Schweiz,
Nachdruck nur mit Quellenangabe
Hinweis: Einsender von Zuschriften erklären sich mit
der redaktionellen Bearbeitung einverstanden.
Alle Angaben ohne Gewähr.

CITROËN TRACTION AVANT CLUB

Adressänderung:

Name:
Vorname: Vorname Partner:
Adresse: PLZ / Ort:
Geburtstag: Tel. Festnetz:
Gültig ab: Mobile:
Fahrzeug Typ/Jg: E-Mail:

Bitte einsenden an: Roland Ledermann, Bielstrasse 3, 3292 Busswil



Mitglied oder Passivmitglied werden:

Ich interessiere mich für eine Aktivmitgliedschaft, Fr. 100.- /J
 Passivmitgliedschaft mit Clubheft, Fr 70.- /J
 Passivmitgliedschaft ohne Clubheft, Fr 50.- /J

Name: Vorname:

Adresse: PLZ / Ort:

Tel. E-Mail

Passivmitglied kann jede natürliche oder juristische Person werden. Wünscht ein Passivmitglied das Clubheft so wird dies zu einem Vorzugspreis verschickt. Passivmitglieder können an der Mitgliederversammlung und allen Events teilnehmen. Sie haben kein Stimmrecht.

Wir bitten Sie, dieses Anmeldeformular vollständig auszufüllen und unterzeichnet an die Adresse des Club-Präsidenten zu senden (praesident@tractionavant.ch).

Bitte allfällige Adressänderungen unserem Mitgliederverwalter melden (mitglieder@tractionavant.ch), damit die Daten immer auf dem neusten Stand sind. Diese Informationen werden nicht an Dritte weitergegeben.

Woher haben Sie vom Citroën Traction Avant Club erfahren?

Durch ein Clubmitglied Aus dem Internet
 Aus einem Clubheft Durch Facebook / Social Media
 An einer Oldtimermesse / Ausstellung Weitere Quellen:
 An einem Oldtimertreffen
 Durch einen Bericht in einer Zeitschrift

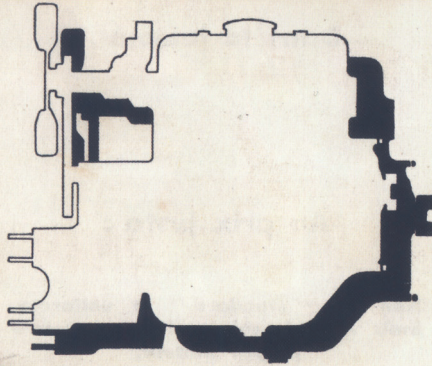
Es sind mehrere Nennungen möglich.

Bitte einsenden an: CTAC, c/o Edgar Stocker, Bahnhofstrasse 2, 6102 Malters

**SERVICE
CITROËN**



**L'ÉCHANGE-RÉNOVATION
DES MOTEURS**



**Société Anonyme
ANDRÉ CITROËN
117 à 167, Quai de Javel - PARIS-XV***



917716601748007