

# Carsharing in Biberach

Rudolf Brüggemann  
Vorsitzender  
teilAuto Biberach e.V.  
[www.teilauto-biberach.de](http://www.teilauto-biberach.de)



# Grundidee

- Carsharing, neudeutsch für Auto- teilen
- Organisierte, gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen
- Fahrzeuge gehören der Carsharing- Organisation oder Privatpersonen
- „Kümmerer“ der Organisation sorgen für Wartung, Pflege, Reifenwechsel, Abrechnung etc.
- Verbreitet in allen deutschen Großstädten
- Potenzial im ländlichen Raum



# Vorteile

- Nachhaltig
- Kosteneffizient (< 10.000 km/Jahr)
- Platzsparend
- Bequem
- Flexibel
- Gesellschaftsfähig (?)



Handzettel  
(2005-2010)

**Ohne eigenes Auto leben!**

**wenn Sie**

- ★ Ihren persönlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten wollen
- ★ weniger als 10.000 km im Jahr fahren
- ★ bewusster und verantwortlicher mit dem Auto umgehen wollen
- ★ dabei bis zu 2.000 € im Jahr sparen wollen
- ★ keine Sorgen mehr rund um's Auto haben wollen

... denn es geht darum, global zu denken und lokal zu handeln.  
Deshalb Teil-Auto für Sie – Ihr Beitrag für praktizierten Umweltschutz.  
Steigen Sie ein!

**teilAuto**  
ohne eigenes Auto mobil

Informationen unter Tel. 07351 / 307468 [www.teilAuto-Biberach.de](http://www.teilAuto-Biberach.de)

# Übersicht

- Wie entwickelte sich teilAuto Biberach e.V.?
  - Mitgliederzahlen
  - Fahrzeuge und Standorte
- Wie funktioniert Carsharing in Biberach?
  - Mitglied werden
  - Fahrzeug buchen
  - Fahrzeug nutzen
  - Monatlich bezahlen
- Carsharing starten – aber wie?
  - Ländlicher Raum
  - Unterstützung durch Carsharing-Organisationen
  - Unterstützung durch Kommunen und Körperschaften

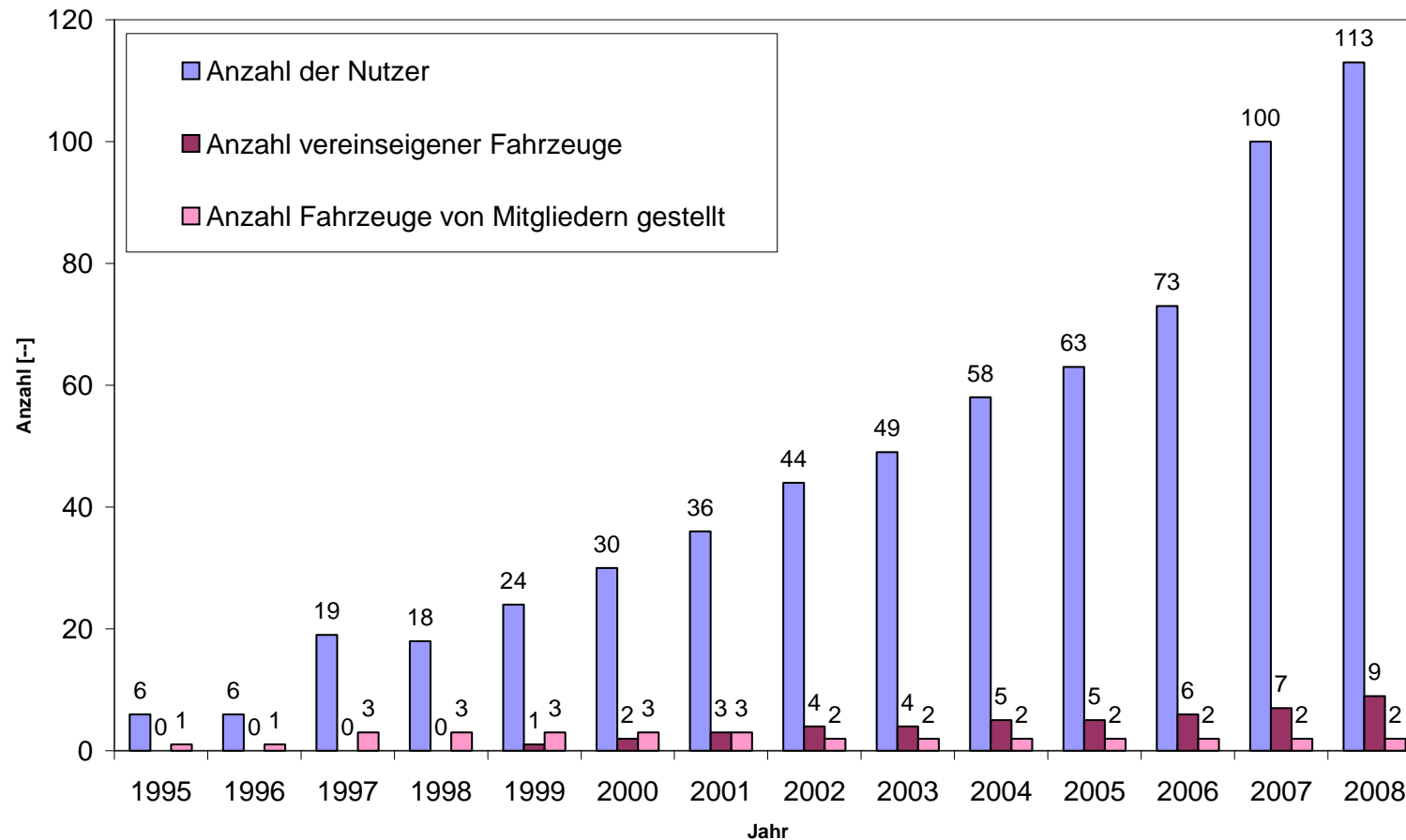
# Wie entwickelte sich teilAuto Biberach e.V. ?

- Gründung **1995** durch **6 Privatpersonen**, unterstützt durch die Stadt Biberach (Umweltbeauftragter), BUND und den Verein für alternative Verkehrspolitik
- Heute **140 aktive Mitglieder** vorwiegend Privatpersonen aber auch Kommunen / Unternehmen / Organisationen / Vereine / Schulen
- Heute **11 vereinseigene Fahrzeuge** mit **Standorten in Biberach** sowie **Umlandgemeinden Mittelbiberach** und **Ummendorf**

Im Vergleich Deutschland Ende 2014

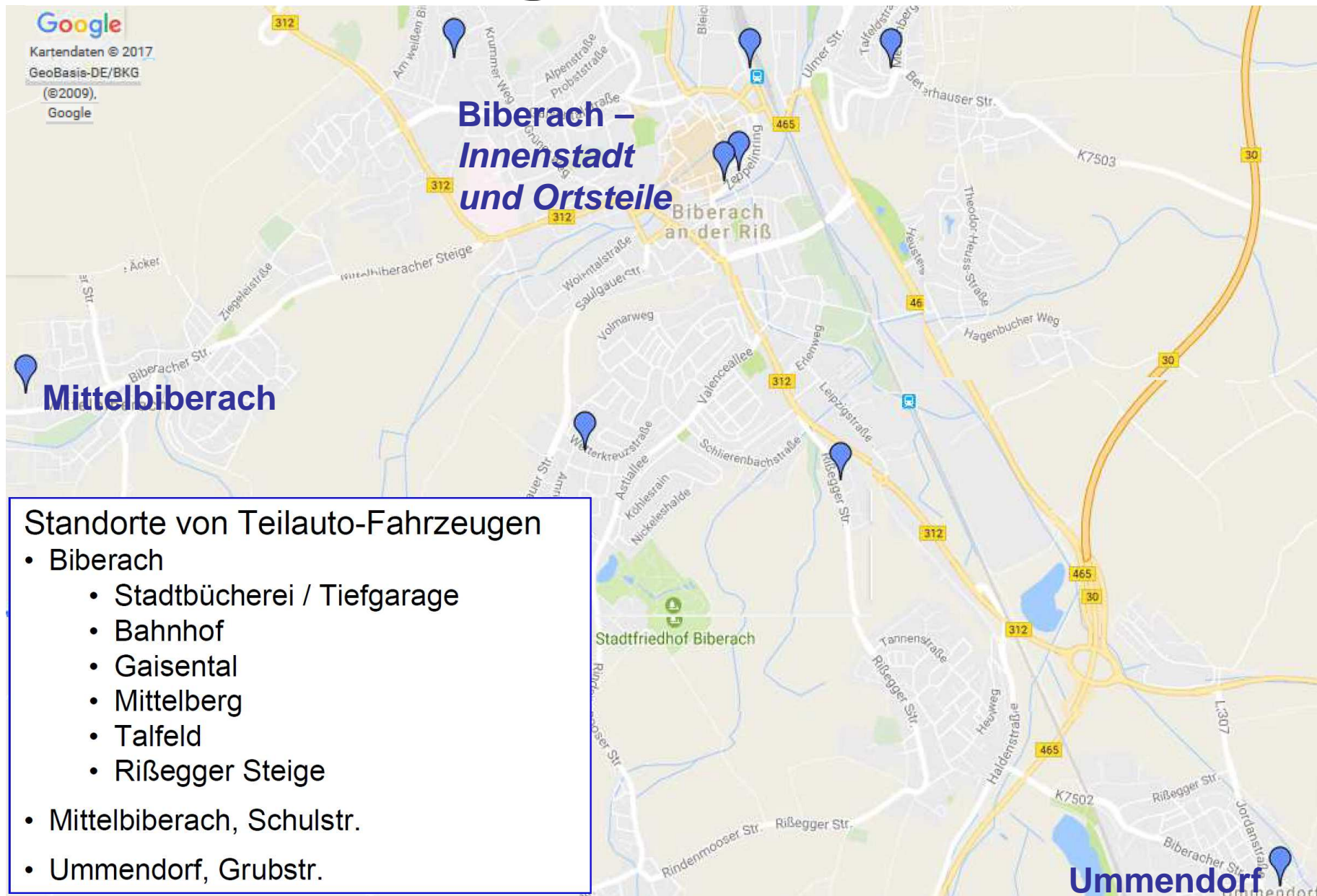
- ca. 140 Carsharing-Anbieter
- 757.000 Nutzer
- 13.950 Fahrzeuge in Carsharing-Organisationen, davon
  - 7.700 im stationsbasierten Carsharing und
  - 6.250 im „freefloating“ Angeboten (ohne Rückkehr zum festen Stellplatz)
- 3.900 Carsharing-Stationen

# Mitgliederentwicklung



- Anfangszeit: Fuhrpark mit von Mitgliedern gestellten Privatfahrzeugen
- heute: 11 vereinseigene Fahrzeuge (2-Sitzer, Kleinwagen, Kombi, 9-Sitzer)

# Fahrzeuge und Standorte



# Wie funktioniert Carsharing in Biberach?

## 1. Mitglied werden

- Kautions- und Anmeldegebühr überweisen
- Einweisung in ein Fahrzeug vor Ort

## 2. Fahrzeug buchen

- Per Internet (kostenlos)
- Per Telefonzentrale (1 €, seltener)

## 3. Fahrzeuge nutzen

- Früher:
  - Schlüssel am Tresor holen
  - Fahrtbericht vor und nach der Fahrt ausfüllen
- Heute:
  - Zugang mit Chipkarte oder Smartphone-App
  - Automatische elektronische Fahrdatenerfassung und -übertragung

## 4. Monatlich Rechnung begleichen



# Mitglied werden

- **Kaution** v. a. als **Sicherheitseinlage** und als **Investitionsbeitrag**
  - 500 Euro für Privatpersonen
  - 100 Euro für weiteres Haushaltsmitglied
- **Aufnahmegebühr** einmalig
  - 30 Euro für Privatpersonen; 10 Euro mit DING Jahresabo
- **Kaution** für die **Zugangskarte**
  - 25 Euro pro ausgestellter Karte

⇒ **555 Euro überweisen, SEPA-Lastschriftmandat erteilen**

- **Jahresbeitrag** für Vereinsmitgliedschaft u. Verwaltung
  - 47 Euro für Privatpersonen bzw. 32 Euro für DING-Mitglieder (Jahresbeitrag zahlbar im März)

# Einweisung – früher und heute

- **Früher:**
  - Zugang zum Tresor mit Geheimzahl
  - Autoschlüssel im Tresor
  - Ausfüllen eines Fahrtberichts
- **Heute:**
  - Chipkarte/App u. Bordcomputer
  - Eingabe der Geheimzahl (PIN)
  - Automatische Aufzeichnung und Transfer der Fahrtdaten durch Bordcomputer



Tresor mit hinterlegtem Autoschlüssel



Zugangskarte und Abfrage der PIN

# Fahrzeug buchen

- Rund um die Uhr bequem per Mausklick
- Biberach nutzte elkato - eine Lösung für kleine Autoteiler-Organisationen

teilAuto Biberach e.V. - Mozilla Firefox

http://buchung.elkato.de/week.php?club=tab&year=2008&month=09&day=23

teilAuto Biberach e.V. elkato-Buchung

23 Sep 2008 Gehe zu

Hilfe Suche

Abmelden Administration Meine Buchungen

Bereiche

Fahrzeuge

Tagessicht

Wochensicht (grafisch)

September 2008 Oktober

M D M D F S S M D M D

1 2 3 4 5 6 7 1 2

8 9 10 11 12 13 14 6 7 8 9 1

15 16 17 18 19 20 21 13 14 15 16 1

22 23 24 25 26 27 28 20 21 22 23 2

29 30 27 28 29 30 31

<< Eine Woche zurück Diese Woche

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Corsa Hölzle	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Agila blau	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Astra blau	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Corsa automatik	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Corsa Gaisental	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Vivaro 8-sitzer	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Astra MittelBC	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Corsa rot	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Vivaro lang	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Erdgas Astra	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
Mitsubishi Krim	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Noch frei! Klicken, um Buchung einzufügen

# Fahrzeug buchen

- Buchungsmaske von EBus der Fa. cantamen
- Wechsel mit Umstellung auf Bordcomputer
- Alternativ: telefonische Buchungszentrale rund um die Uhr

The screenshot displays the 'cantamen' web interface for booking a car. The header includes the 'cantamen' logo and an 'Abmelden' (Logout) link. A left-hand menu offers options like 'Neue Buchung', 'Buchung ändern', 'Letzte Fahrten', and 'Einstellungen'. The main content area is titled 'Neue Buchung' and is divided into three steps:

- Schritt 1: Wann möchten Sie fahren?** Start: Sa. 10.06.17 19:00; Ende: Sa. 10.06.17 HH:MM.
- Schritt 2: Von wo möchten Sie losfahren?** Input field: 'Geben Sie eine Adresse ein'; Search button: 'Suchen'; Selected location: 'Bahnhof Biberach'; Buttons: 'Neue Adresse', 'Ändern', 'Löschen'.
- Schritt 3: Welches Fahrzeug möchten Sie buchen?** Suchradius: 10 Kilometer; Anbieter: teilAuto Biberach Riss e.V.; Zeige Stellplatz: Alle.

Below the search criteria, a table lists available vehicles with their types, products, and booking status for Saturday, 10.06.17:

Typ	Produkt	00:00	03:00	06:00	09:00	12:00	15:00	18:00	21:00
<b>Bahnhof Biberach, Innenstadt (0,1 Kilometer)</b>									
Bus	Opel Vivaro								
Mittelklasse	Opel Zafira Erdgas								
<b>Tiefgarage Museum Biberach, Innenstadt (0,5 Kilometer)</b>									
Elektro	Smart Electric Drive								
<b>Viehmarkt (Stadtbücherei) Biberach, Innenstadt (0,5 Kilometer)</b>									
Kleinwagen	Toyota Yaris Hybrid								

At the bottom, the footer contains: 'EWI 2.4.29 --- (C) cantamen GmbH Layout based on YAML' and 'Anzeige Eintrag 1 - 11 von 11'.

# Fahrzeug nutzen - früher

## Beginn der Fahrt

- Autoschlüssel aus dem Tresor nehmen
- Auto öffnen
- 1. Teil des Fahrtberichts ausfüllen (Anfangs-km)
- Losfahren

## Ende der Fahrt

- Fahrtbericht zu Ende ausfüllen (End-km, Zeiten, Tanken)
- Schlüssel in den Tresor hängen



### Fahrtbericht

Das Mietfahrzeug ist von mir vor der Fahrt überprüft worden, befindet sich in einem einwandfreien Zustand und weist keine äußerlichen Mängel auf, die nicht schon im Mängelbuch (im Handschuhfach) beschrieben sind.

Name, Vorname \_\_\_\_\_ Mitgliedsnummer: \_\_\_\_\_

Fahrtbeginn: \_\_\_\_\_ Km

Datum: \_\_\_\_\_ Uhrzeit: \_\_\_\_\_

Fahrtende: \_\_\_\_\_ Km

Datum: \_\_\_\_\_ Uhrzeit: \_\_\_\_\_

Getankt bei: \_\_\_\_\_ Km \_\_\_\_\_ Liter für \_\_\_\_\_ Euro

Quittung liegt bei

Vertragstankstelle

Besondere Vorkommnisse (z.B. Unfall, Strafzettel, Schäden, Unregelmäßigkeiten am Auto):

\_\_\_\_\_

zusätzlich im Mängelbuch beschreiben und den Verein informieren! Bitte Nutzungsordnung beachten

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

**Akzeptable Option: Viele, nicht nur kleine, Organisationen arbeiten heute weiterhin mit Tresor und Fahrtbericht!**



# Fahrzeug nutzen

## Tanken

- In Biberach bei einer Tankstelle mit hinterlegter Tankkarte (Benzin) oder bargeldlos an Erdgastankstelle
- Außerhalb Biberachs mit Belegnachweis zur Erstattung in der nächsten Monatsrechnung
- Immer/nur bei  $\frac{1}{4}$  vollem Tank bei Fahrtende und Fahrzeugrückgabe erforderlich

## Schaden/Unfall

- Fahrzeuge sind vollkasko- und haftplichtversichert
- Eigenbeteiligung für Vollkasko- und Haftpflichtschäden

# Monatlich bezahlen

- Monatl. Rechnung mit Aufstellung aller Fahrten

<b>Zeittarif für alle Nutzergruppen</b>	<b>Elektro</b>	<b>Kleinwagen</b>	<b>Mittelklasse</b>	<b>9-Sitzer (Bus)</b>
je Stunde	1,80 €	1,80 €	2,00 €	2,20 €
1 Tag max.	18,00 €	18,00 €	20,00 €	22,00 €
jeder weitere Tag	14,00 €	14,00 €	16,00 €	17,00 €
von 22 h bis 7 h <b>gebührenfrei</b>				

<b>Kilometertarif (inkl. Benzin)</b>	<b>Elektro</b>	<b>Kleinwagen</b>	<b>Mittelklasse</b>	<b>9-Sitzer (Bus)</b>
bis 100 km je Fahrt	0,28 €	0,30 €	0,32 €	0,36 €
Ab dem 101. km je Fahrt	0,22 €	0,24 €	0,27 €	0,31 €
Ab dem 501. km je Fahrt	–	0,22 €	0,25 €	0,29 €

Preise inkl. 19 % MwSt

# Monatlich bezahlen

Fahrt von 16:00 Uhr bis 24:00 Uhr 300 km  
mit Yaris, Kleinwagen

Buchung der Fahrt (telefonisch)	1,00 Euro
6 Stunden x 1,80 Euro =	10,80 Euro
2 Stunden x 0,00 Euro =	0,00 Euro
200 km x 0,24 Euro/km =	48,00 Euro
<u>100 km x 0,30 Euro/km =</u>	<u>30,00 Euro</u>
Summe	89,80 Euro

Preise inkl. 19 % MwSt



# Monatlich bezahlen

Fahrt von 10:00 Uhr bis 12:00 Uhr, 10 km  
mit Astra, Mittelklasse

Buchung der Fahrt (Internet)	0,00 Euro
2 Stunden x 2,00 Euro =	4,00 Euro
<u>10 km x 0,32 Euro/km =</u>	<u>3,20 Euro</u>
Summe	7,20 Euro

Preise inkl. 19 % MwSt

# Carsharing starten – aber wie?

- Gibt es Interessierte?
  - Carsharing auf privater Basis (Musterverträge liegen vor, vcd-Nachbarschaftsvertrag unter [www.vcd.org/themen/auto-umwelt/carsharing/](http://www.vcd.org/themen/auto-umwelt/carsharing/))
  - Vereinsgründung
- Wohnen Interessierte in einem zu Fuß oder per Fahrrad gut erreichbaren Umkreis um einen möglichen Fahrzeugstandort?
- Fahrzeuge
  - Wer stellt ein Fahrzeug zur Verfügung?
  - Soll/Kann ein neues oder Gebrauchtfahrzeug für den Verein gekauft werden?
- Standorte
  - Privatgrundstücke von teilnehmenden Personen
  - Privatgrundstücke von Kommunen
  - Öffentlicher Parkraum mit festem Abstellbereich
- Welche Personen organisieren Standort, Fahrzeugbetreuung, Buchung und Nutzungsabrechnung (professioneller Anbieter?)

# Carsharing starten – aber wie?

- Welches Zugangs-/Buchungssystem wird eingerichtet:
  - Fahrzeugzugang:
    - Tresor mit Fahrzeugschlüssel
      - möglichst in Fahrzeughöhe
      - Probleme, falls vergessen wird, Schlüssel nach Fahrtende zurückzulegen
    - Bordcomputer mit elektronischer Zugangskarte oder App
      - Hohe Investitionskosten für Bordcomputer (ca. 1.000 EUR)
      - Dauerhafte Kosten für Software-Anbieter
      - Arbeits- und Zeitersparnis bei Bordcomputersystem
      - Fehlbuchungen und Falschnutzungen werden vermieden
  - Buchungsvorgang
    - Telefon
      - Privatperson mit spezieller Telefonnr.
      - Amt während bestimmter Öffnungszeiten (falls Kommune beteiligt ist und unterstützt)
      - Kommerzieller Anbieter (Callcenter)
    - Internet
      - elkato vom Vaterstettener Autoteiler als preisgünstiges Buchungssystem
      - EBus von Fa. cantamen, falls Bordcomputerzugang
  - Bei Anbindung an größere Carsharing-Organisation (z.B. conficars, Ulm) kann deren Infrastruktur genutzt werden

# Carsharing – aber wie?

## Im ländlichen Raum möglich, aber schwierig

84 der 278 deutschen CarSharing-Gemeinden zählen weniger als 20.000 Einw., Gohrde in Niedersachsen und Tonndorf in Thüringen sogar weniger als 1.000.

## Wo gibt es Information/Unterstützung?

- Bundesverband CarSharing (bcs)

<https://carsharing.de/gute-beispiele-carsharing-foerderung-kommunen>

### Landkreis Ebersberg: Modellregion für flächendeckendes CarSharing im ländlichen Raum

- Eher kleinerer Landkreis (134.000 Einw.), Stadt Ebersberg und 20 Gemeinden
- 2012: einstimmiger Beschluss für **Gesamtmobilitätskonzept 2030** „Mehr Mobilität mit weniger Verkehr“
- Ein Bestandteil: **kreisweites CarSharing-Entwicklungskonzept**.
- Zielsetzung: bis 2030 im gesamten Landkreis ein wirtschaftlich tragfähiges, **flächendeckendes CarSharing-Angebot**
- In **jedem Ort und Gemeindeteil** mit **mehr als 1.000 Einwohnern** soll CarSharing zur Verfügung gestellt werden.
- **10 Prozent der Bevölkerung** sollen bis 2030 die CarSharing-Angebote nutzen.

# Carsharing – aber wie?

- Vaterstettener Autoteiler (VAT) e.V.

<https://www.carsharing-vaterstetten.de/VAT/CSO-Support>

„Die Vaterstettener Auto-Teiler **beraten und unterstützen** Leute, die in ihrer Gemeinde selbst eine **Carsharing-Gruppe ins Leben** rufen wollen.“

„Inzwischen haben wir viele Erfahrungen gesammelt und **bewiesen**, dass **Carsharing auch in kleinen und mittleren Gemeinden oder Ortsteilen erfolgreich betrieben werden kann.**“

„Das VAT Internet-Buchungssystem **elkato** umfasst alle Funktionen, die die Mitglieder einer Carsharing-Organisationen (CSO) zum Anlegen, Ändern und Stornieren von Buchungen benötigen.“

**Vaterstetten hat teilAuto Biberach e.V. über mehrere Jahre mit dem Buchungssystem elkato unterstützt.**

# Modell-Kalkulation für die Gründungs- und Aufbauphase einer Carsharing-Gruppe

<https://www.carsharing-vaterstetten.de/VAT/CSO-Support>

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>Kalkulationsschema</b>									
2										
3			1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr		nach dem	Erläuterungen
4			Start	Verlauf	Beginn	Verlauf	Beginn	Verlauf	3. Jahr	
5	<b>Mitglieder</b>		5		6		7		8	
6	<b>Nutzung</b>	gefahrte Kilometer p.a.		7.500		9.000		10.500		Annahme: jeder Nutzer fährt 1.500 km p.a.
7		gebuchte Zeit p.a. in Stunden		1.000		1.200		1.400		Annahme: pro Stunde werden 7,5 km gefahren
8										
9	<b>Einnahmen</b>	Einlage	3.000 €		600 €		600 €		600 €	Einnahmen durch Zeit- und Km-Entgelte
10		Aufnahmebeitrag	250 €		50 €		50 €		50 €	
11		Jahresbeitrag	150 €		180 €		210 €		240 €	
12		Nutzungsentgelte		2.650 €		3.180 €		3.710 €		
13										
14	<b>Ausgaben</b>	Autokauf	2.500 €							Kosten für Infoveranstaltung, Gründung etc.
15		Anlaufkosten	200 €							
16		Steuer, Versicherung	880 €		880 €		880 €		880 €	
17		Werkstatt (Wartung, Rep.)		1.675 €		1.675 €		1.675 €		
18		Garagen-/Stellplatzmiete		0 €		0 €		0 €		
19		allg. Organisationskosten		200 €		200 €		200 €	Kosten für Buchungssystem; Werbung etc.	
20		Kraftstoff		604 €		725 €		845 €		
21										
22	<b>Liquidität</b>		-180 €		-59 €		502 €		1.502 €	Reserve zur Aufrechterhaltung der Liquidität rote Schrift: Reserve liegt in einem kritischen Bereich
23		Liquiditätsreserve	-180 €		-59 €		502 €		1.200 €	
24										
25										
26		freier Spielraum	0 €		0 €		0 €		302 €	Reserve für den Kauf eines Ersatz- oder Zweitautos
27										
28	<b>Überschuß / Defizit (nachrichtlich)</b>			-281 €		158 €		597 €		
29										

# Carsharing – aber wie?

## Unterstützung durch Kommunen / Körperschaften

- Nicht rückzahlbarer **Investitionskostenzuschuss** für Fahrzeugerwerb
  - Differenz zwischen teurerem Erdgas- zu Benzinantrieb
  - Fester Betrag z.B. bei Hybrid-Antrieb
  - Umweltfreundlicher Antrieb
- **Kostenlose Stellplätze** auf kommunalem Grund in zentraler Lage
  - Gute Erreichbarkeit, auch mit ÖPNV
  - Werbeeffekt, gute Sichtbarkeit
  - Ggf. Ladesäule für Elektrofahrzeug
- Nutzung der Teilauto-Fahrzeuge für **Dienstfahrten**
- Nutzung von **kommunalen Fahrzeugen** als Teilauto-Fahrzeug außerhalb der Dienstzeiten
- **Garantie eines Mindestumsatzes** (Deckungsgarantie) in der Startphase
  - Wird dieser erreicht, zahlt die Kommune nichts
  - Wird er nicht erreicht, zahlt die Kommune die Differenz

# Statt einer Zusammenfassung: Carsharing im ländlichen Raum oder „So klappt es trotzdem“

Dirk Bake, *CarSharing – eine Option für kleine Kommunen?*  
LandInForm – Magazin für Ländliche Räume 3 (2009) S. 24.

- Zahlreiche CarSharing-Angebote im ländlichen Raum belegen, dass es dennoch funktioniert.
- Hier wird CarSharing oft durch lose Zusammenschlüsse, Vereine, Einzelpersonen oder Unternehmen organisiert.
- Die Kennzeichen dieser Ansätze:
  - Das CarSharing-Angebot **trägt sich** nach einer oft herausfordernden Anlaufphase **wirtschaftlich**, wirft aber kaum Gewinne ab;
  - Die handelnden **Personen** sind in der jeweiligen **Kommune verwurzelt**, können somit Vorbehalte leichter überwinden und das Angebot genau auf örtliche Bedürfnisse abstimmen;
  - Die Initiatoren und weitere Nutzer nehmen den Aufbau **ehrenamtlich** in die Hand und kümmern sich **dauerhaft** um das CarSharing-Angebot.
- Zusätzlichen Rückenwind erhält das Vorhaben, wenn die Kommune die CarSharing-Einführung unterstützt.
- Auch sollten sich lokal anerkannte Persönlichkeiten wie Landräte, Bürgermeister und Pfarrer möglichst schon ab der Planungsphase öffentlich zum CarSharing bekennen und dieses privat und für ihre Dienststellen nutzen.