



COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION
ÉPINAL

X

fifteen



Raus aus der Großstadt - wie Bikesharing in den Vogesen zum Erfolg wurde

mit E-Bikes, Ladestationen und Software von **fifteen**

FALLSTUDIE

Vilvolt - 100 % E-Bike-Sharing-
Service in einem ländlichen Gebiet
rund um die mittelgroße Stadt
Épinal (Vogesen, Frankreich)



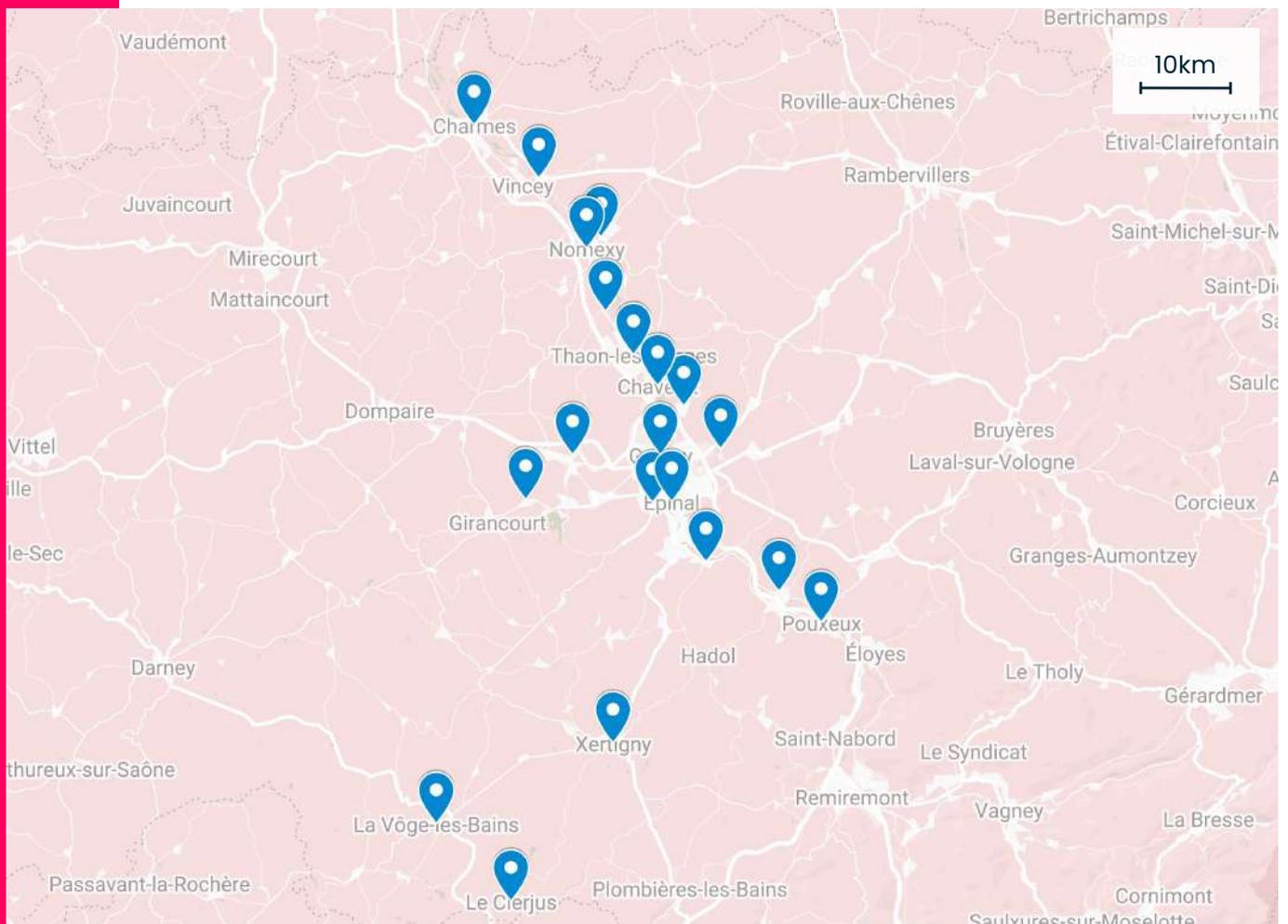
INHALTSVERZEICHNIS

Ein außergewöhnliches Bike-Sharing-Angebot	1
Erfolgreich dank innovativer Technologie.....	3
Eine kompakte Station	4
Komfortable und einfach zu bedienende E-Bikes	5
Ein leistungsstarkes Betriebssystem	7
Eine User-App mit 4,8 Sternen (von 5).....	7
Ein von Fifteen entwickeltes Kontrollzentrum.....	8
Fifteen Analytics: Hilfestellung für Mobilitätspolitik	9
Ergebnisse der ersten 2,5 Jahre	10
Eine noch nie dagewesene Nutzungsrate.....	10
Eine wachsende Anzahl von Fahrrädern ... und Fahrten	10
Steigende Umsatzrate: je mehr Fahrräder es gibt, desto mehr werden sie genutzt!	11
Tschüss CO2-Emissionen	11
Signifikante Verkehrsverlagerung	11
Überzeugte Kundschaft.....	12
Jeder hat seinen eigenen Grund, Vilvolt zu nutzen.....	12
Kundenbewertungen über die Vilvolt-App	13
Medienberichte	14
Der Projektstart: die wichtigsten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung	15
Großes Vorhaben	15
Stakeholder einbeziehen	15
Express-Radwege	16
Ein Service zu geringeren Kosten für die Nutzer	17
Die Herausforderung des Betriebs	17
Die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Vilvolt-Service	18
Welche Zukunft hat Vilvolt?	19

Ein außergewöhnliches Bike-Sharing-Angebot

Vilvolt zeigt, dass öffentliches Bike-Sharing die Art und Weise verändern kann, wie sich Menschen auf dem Land fortbewegen. Der Service umfasst **21 Gemeinden** rund um die mittelgroße Stadt Épinal (ca. 32.000 Einwohner) im Herzen der Vogesen in Ostfrankreich.

Die meisten Gemeinden rund um Épinal haben weniger als **3000 Einwohner** und einige der Gemeinden liegen 30 km von der Hauptstadt Épinal entfernt. Insgesamt leben 24.000 Menschen im Umkreis von 400 Metern einer Fahrradstation.



Karte der 21 Gemeinden, die vom Vilvolt Bike-Sharing-Service bedient werden



DIE ERGEBNISSE SPRECHEN FÜR SICH:

- Die Anzahl der Räder wurde in zwei Jahren von 150 auf 460 erhöht.
- Die Zahl der Fahrten hat sich um das Achtfache erhöht.
- Der Service wird heute von 20% der Bevölkerung genutzt.

„Wir sind stolz darauf, mit Vilvolt die richtige Wahl getroffen zu haben und nicht auf diejenigen gehört zu haben, die denken, dass Bike-Sharing-Angebote den großen Metropolen vorbehalten sind. Im Gegenteil, gerade in unseren mittelgroßen Städten haben Bike-Sharing-Angebote den größten Einfluss auf die Verkehrsverlagerung. Mit ein wenig Mut können wir eine glaubwürdige Alternative zum Privatauto bieten und gleichzeitig die Lebensqualität unserer Bürgerinnen und Bürger verbessern.“



MICHEL HEINRICH
Präsident des
Gemeindeverbands Épinal



Erfolgreich dank innovativer Technologie

ENTWICKLUNG DES SERVICE

- **JUNI 2021:** Start des Bikesharing-Angebots Vilvolt mit 150 E-Bikes und 30 Stationen in 7 Gemeinden. Die Wahl fiel auf einen Bike-Sharing-Service, weil dieser eine gute Ergänzung zu den öffentlichen Verkehrsmitteln in diesem ländlichen Gebiet darstellt, aber auch eine Möglichkeit bietet, die Zahl der Radfahrenden zu erhöhen. Die E-Bikes sind einfach und bequem zu nutzen.
- **MAI 2022:** Ausbau des Bike-Sharing-Angebots auf insgesamt 250 E-Bikes und 37 Stationen.
- **SPÄTSOMMER 2023:** Weiterer Ausbau auf insgesamt 460 E-Bikes und 77 Stationen in 21 Gemeinden.
- **OKTOBER 2023:** Der Service übertrifft die symbolische Marke von einer Million gefahrenen Kilometern, es wurden also 100 Tonnen CO₂e eingespart.

Eine kompakte Station

Die Technologien von Fifteen haben die Erwartungen von Épinal mehr als erfüllt, insbesondere was die Flexibilität betrifft.



EIN EINZIGARTIGES ABSTELLSYSTEM:

- Kompakt und leicht: ein Dock für 10 Fahrräder
- Hohe Kapazität: bis zu 4 Docks (40 Fahrräder) pro Station
- Patentierte Interbike-Ladetechnologie
- Integrierte Anti-Diebstahl-Technologie
- Schnelle und kostengünstige Installation mit minimalem technischen Aufwand
- Funktioniert mit oder ohne Netzanschluss

„Die Lösung von Fifteen braucht wenig Platz und ist einfach zu installieren. Sie lässt sich daher schnell und kostengünstig aufbauen, ohne Abstriche bei der Nutzererfahrung zu machen.“

THOMAS PEIGNARD

Mobilitätsbeauftragter des
Gemeindeverbands Épinal





Komfortable und einfach zu bedienende E-Bikes

Warum ist der Service Vilvolt bei den Menschen in Épinal so beliebt? Weil das E-Bike für alle einfach und komfortabel zu nutzen ist.

Darüber hinaus können die Fahrräder von Fifteen geolokalisiert werden, was im Gemeindeverband Épinal besonders geschätzt wird. Sie verfügen über eine verbesserte Anti-Diebstahl-Technologie (manipulationsssicheres Motorschloss mit Alarmanlage).

Das resultat: Es gibt so gut wie keinen Vandalismus.

„Der Unterschied zwischen einem Service der alten Generation und unserem ist das Erlebnis für die Nutzer:innen.“

THOMAS PEIGNARD
Mobilitätsbeauftragter des
Gemeindeverbands Épinal

BEI DEN NUTZERN SEHR BELIEBT

- Bis zu 65 km Reichweite
- Ergonomisches Design
- Progressive E-Unterstützung, kraftvolle Bremsen
- Zugriff über mobile App oder Transportkarte



WARTUNGSFREUNDLICH KONZIPIERT

- Herausnehmbarer Akku
- Geolokalisierung und integrierte Anti-Diebstahl-Technologie
- Optimierte Wartung mit Pannen-Selbstdiagnose

Ein leistungsstarkes Betriebssystem

Eine User-App mit 4,8 Sternen (von 5)

4,8

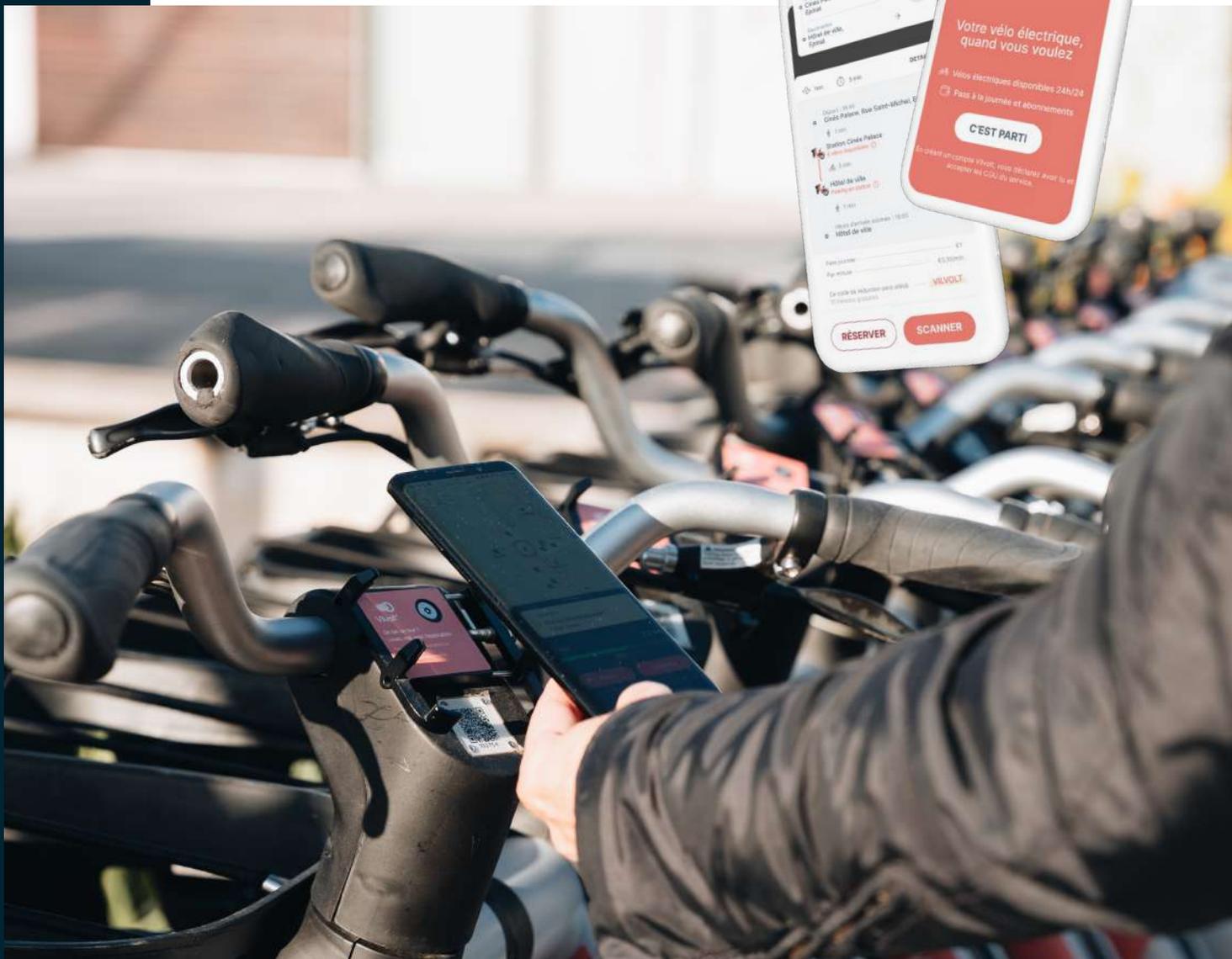


Wichtig für ein erfolgreiches Bike-Sharing-Angebot ist eine mobile App, die den Nutzer:innen keine Probleme bereitet und intuitiv zu verwenden ist.

Die Vilvolt-App bildet die visuelle Identität des Service ab. Dank Push-Benachrichtigungen ist sie ein zusätzlicher Kanal für die Kommunikation mit den Nutzern.

EINE ANWENDUNG ZUR FÖRDERUNG DER FAHRRADNUTZER

- Integrierte Tutorials als Einstiegshilfe
- GPS-Navigation mit Priorisierung der Fahrradrouten
- Möglichkeit für die Stadt, über die App mit den Nutzern zu kommunizieren (neue Tarife, Aktionen etc.)



Ein von Fifteen entwickeltes Kontrollzentrum

Wie alle Softwareprodukte von Fifteen wurde auch das Kontrollzentrum „Fifteen Control“ von uns selbst entwickelt. Diese Flottenmanagement-Software wird ständig verbessert, um die Überwachung und den Betrieb der Flotte zu erleichtern.

Épinal, das den Service selbst betreibt, hat somit in Echtzeit einen Überblick über sein Bike-Sharing-System. Dank Fifteen Control kann ein hohes Serviceniveau aufrechterhalten werden.



- Flottenüberwachung
- Organisation der Wartung und Reparaturen
- Unterstützung bei der Verteilung der Räder
- Benutzer- und Tarifverwaltung

Fifteen Analytics: Hilfestellung für Mobilitätspolitik

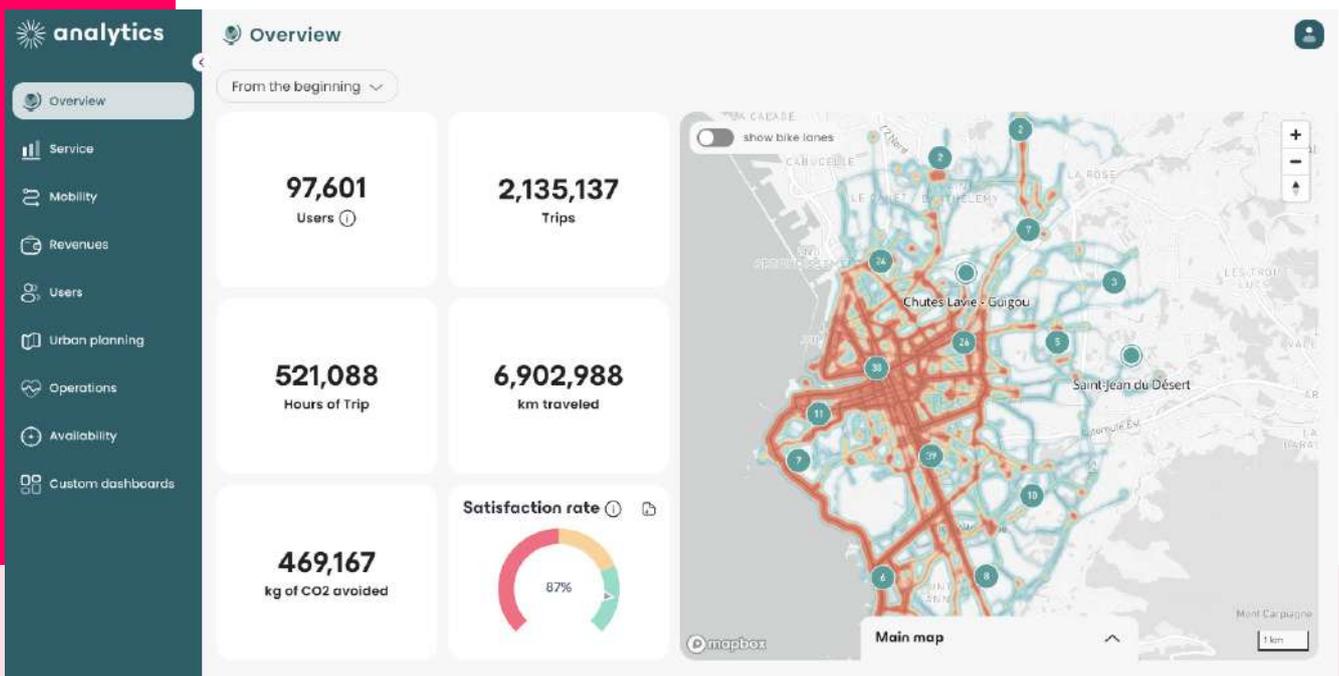
Bei der Ausschreibung für einen Bikesharing-Service hat Épinal noch nicht daran gedacht, damit Mobilitätsdaten zu sammeln und zu analysieren. Heute ist diese Möglichkeit nicht mehr wegdenken.

„Es ist ein außergewöhnlicher Luxus, diese Daten zur Weiterentwicklung unserer Radverkehrspolitik zu haben. Wir nutzen sie insbesondere für die Verwaltung der öffentlichen Straßen und die Priorisierung der Fahrradinfrastruktur.“

THOMAS PEIGNARD

Mobilitätsbeauftragter des Gemeindeverbands Épinal
Konferenz zur Autonomie 2023:

„These French cities who revolutionise bike-sharing“
[Die Konferenz aufrufen \(auf Französisch\)](#)



- Das Dashboard zeigt Nutzung, Fahrstrecken und Umsätze
- Nachverfolgung von Akquisition und Kundenbindung
- Kontrolle über die Kundenzufriedenheit
- Analyse der Radfahrtauglichkeit (Straßenverhältnisse, Gefahrenzonen)

Ergebnisse der ersten 2,5 Jahre

Der 2021 gestartete Service hat eine Nutzung erreicht, die der von weit größeren Städten würdig ist. Laut dem staatlichen französischen Umweltamt (ADEME) entspricht die Nutzung in Épinal (mit 30.000 Einwohnern) der von Städten mit 250.000 Einwohnern!

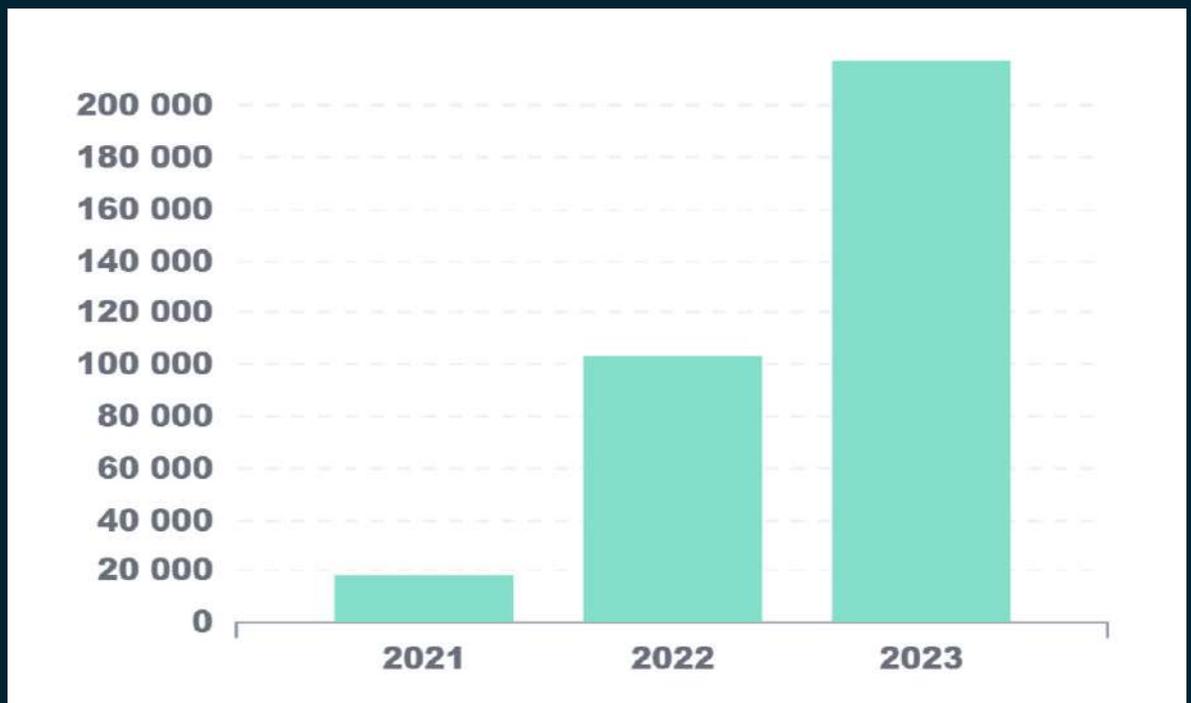
Die zweite Erweiterung der Flotte im Mai 2022 hatte einen Multiplikatoreffekt auf die Anzahl der Fahrten: sie **50% mehr Fahrräder haben 100% mehr Fahrten gebracht.**

Bei heute 460 Fahrrädern sind wir auf die Ergebnisse in 2024 gespannt.

Eine noch nie dagewesene Nutzungsrate

20 % der Bevölkerung, die im Umkreis von 400 m von einer Station wohnen, nutzen den Service.

Eine wachsende Anzahl von Fahrrädern ... und Fahrten



Anzahl der Fahrten pro Jahr – Hinweis: der Service wurde im Juni 2021 eingeführt

**Steigende Umsatzrate:
je mehr Fahrräder es gibt,
desto mehr werden sie genutzt!**

Anzahl der Fahrten pro Fahrrad und Tag

- 🏆 **September 2021: 1.47**
- 🏆 **September 2022: 2.45**
- 🏆 **September 2023: 4.57**



Tschüss CO₂-Emissionen

🏆 **100 Tonnen CO₂e-Einsparung**
seit dem Start des Services

Zum Vergleich: Dies entspricht etwa 1% der jährlichen Emissionen des Département Vogesen im Jahr 2021.

Signifikante Verkehrsverlagerung

Fast die Hälfte aller Nutzer:innen (45 %) geben an, dass sie dank Vilvolt Autofahrten ersetzen. Im Durchschnitt ersetzen mehr als ein Viertel (28%) der Fahrten mit Vilvolt eine Fahrt mit dem Auto, wenn es diesen Service nicht gäbe (Nutzerumfrage Vilvolt 2023).

Überzeugte Kundschaft

Jeder hat seinen eigenen Grund, Vilvolt zu nutzen

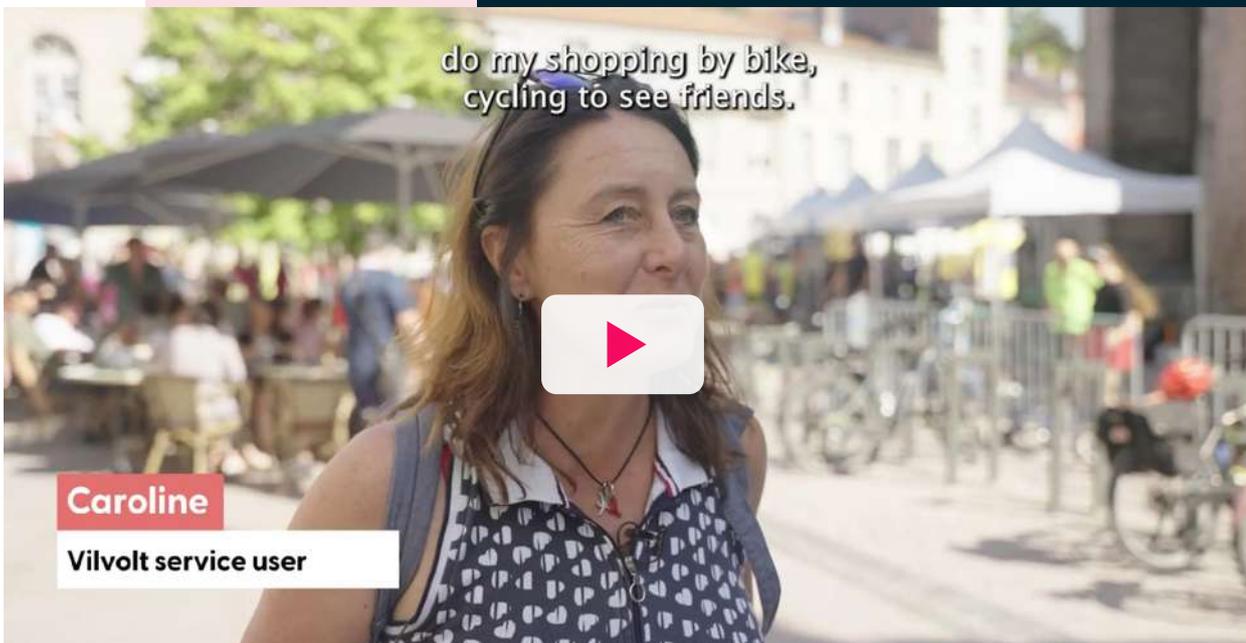


„Vilvolt ist praktisch für mich, weil ich noch nicht 18 Jahre alt bin und nicht Auto fahren kann. Mit diesem Service bin ich unabhängiger.“

Neo TV Bericht, November 2023,
[Jetzt ansehen \(auf Französisch\)](#)

„Ich fahre gerne mit dem Rad zur Arbeit und erledige auch meine Einkäufe damit (...) Oft lasse ich mein Rad stehen, gehe ein Stück zu Fuß und nehme dann ein anderes, das weiter weg ist. So kann ich mich leicht fortbewegen, ohne das Auto benutzen zu müssen!“

Bericht „Les Folles Journées du Vélo“,
September 2023, [Jetzt ansehen \(auf Deutsch\)](#)

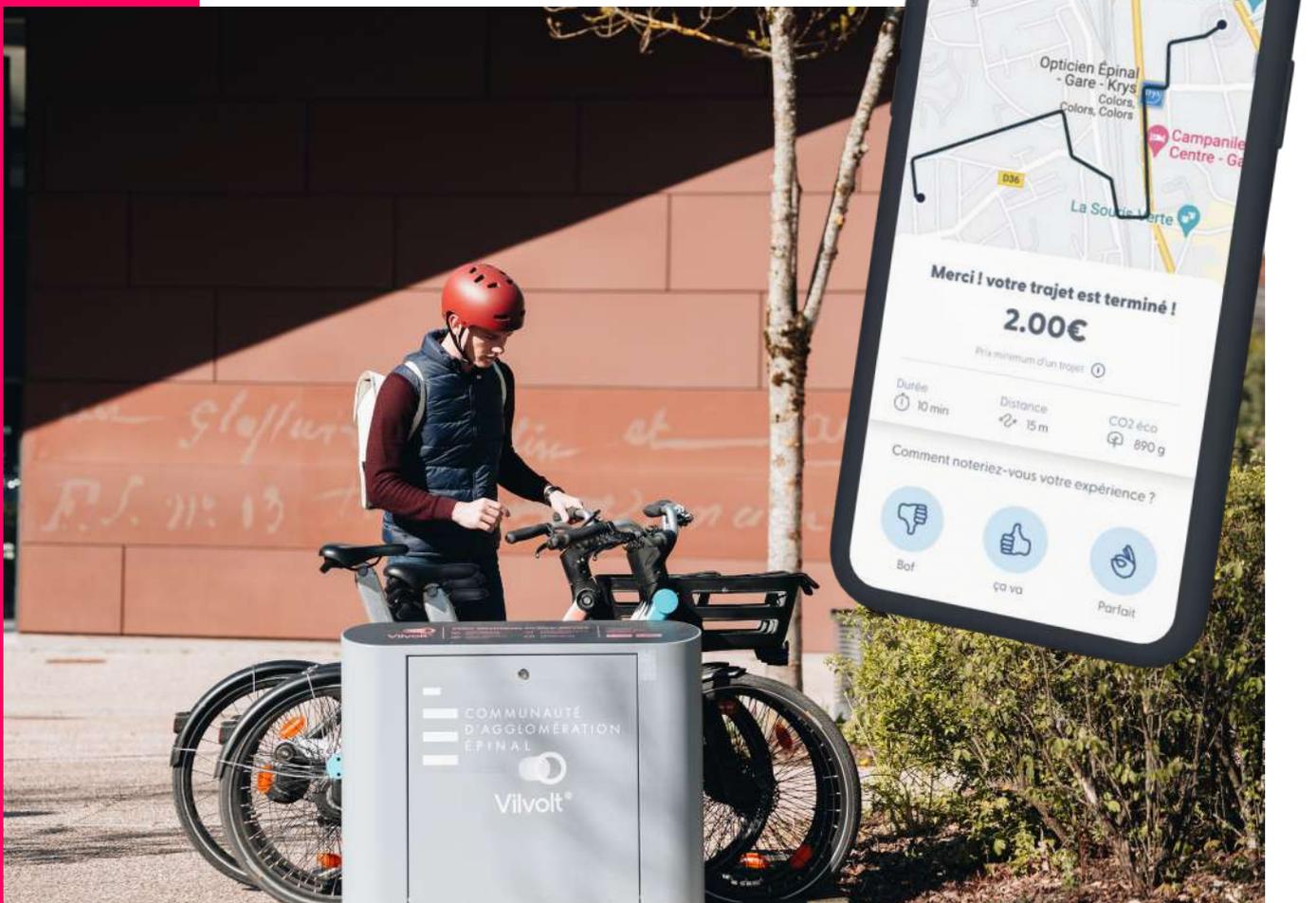


Kundenbewertungen über die Vilvolt-App

Unsere User-App ermutigt die Nutzer, uns nach jeder Fahrt Feedback zu geben. Wenn jemand einen Kommentar hinterlässt, wird automatisch eine Benachrichtigung an den Kundenservice gesendet (verwaltet vom Gemeindeverband Épinal über eine von Fifteen bereitgestellte Software).

Seit dem Start des Services im Juli 2021 wurden lediglich 4 % der Fahrten von Nutzern als problematisch eingestuft.

Dieses Kundenfeedback ist in der Software „Fifteen Analytics“ verfügbar, die von der Gemeindeverwaltung von Épinal verwendet wird.



Die Vilvolt-User-App sammelt wertvolle Informationen: Nutzerzufriedenheit, aber auch Nutzerprofile und Nutzungsarten.

Medienberichte

„Eine mutige Entscheidung des Gemeindeverbands Épinal. Nach einem kometenhaften Start wurde das Bike-Sharing-Angebots im Mai 2022 um 100 Fahrräder und sieben weitere Stationen erweitert. Im Spätsommer 2023 wurde noch eine Erweiterung beschlossen, auf insgesamt 480 Fahrräder und 77 Stationen in 21 Gemeinden.

Im Oktober 2023 hat Vilvolt die symbolische Marke von einer Million gefahrenen Kilometern überschritten, es wurden also 100 Tonnen CO₂ eingespart! 2023 ist für Vilvolt ein Rekordjahr – mit 8672 Nutzern (rund ein Viertel der Bevölkerung), 205.245 zurückgelegten Fahrten mit insgesamt 724.841 km und 50 Tonnen CO₂-Einsparung.“

Radfahren: Vilvolt im Gemeindeverband Épinal ist ein nationales Vorbild ,
Vosges Matin, 27. Dezember 2023

E-Bike-Sharing gewinnt unter den Bewohnern des Gemeindeverbands weiter an Bedeutung. Um diesen Trend zu unterstützen, haben sich mehrere lokale Unternehmen entschieden, Vilvolt ihren Mitarbeitern anzubieten. Dies ist mithilfe eines Abos für Arbeitgeber bereits möglich.

„Es geht dabei gezielt um die Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte, aber auch um Fahrten in den Mittagspausen oder zu beruflichen Zwecken. Die Mitarbeiter können mit Vilvolt von jeder anderen Station im Netzwerk zu ihrem Büro und wieder zurück fahren“, erklärt Patrick Nardin, Bürgermeister von Épinal.

**Gemeindeverband Épinal:
Vilvolt-Bikes direkt auf den Parkplätzen
des Unternehmens installiert,**
Vosges Matin, 5. Dezember 2023

Der Projektstart: die wichtigsten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung

Großes Vorhaben

Von Beginn des Projekts an verfolgte Épinal mehrere Ziele:

- **Erhöhung des Radverkehrsanteils in der Region, um die CO₂-Emissionen zu verringern**
- **Ein Angebot für den gesamten Gemeindeverband**, nicht nur für das Stadtzentrum von Épinal
- **Förderung der Intermodalität**, insbesondere mit der Bahn
- **Zugang zu E-Bikes zu geringeren Kosten**, vor allem für Studierende oder Personen ohne motorisierte Fahrzeuge und/oder Parkmöglichkeiten
- **Entwicklung wirtschaftlich nachhaltiger Mobilitätsdienste:**

Die bezuschussten Kosten einer Fahrt mit Vilvolt in Épinal sind derzeit halb so hoch wie die Kosten einer Busfahrt. Öffentliches Bike-Sharing ist kosteneffizient und ergänzt den Busverkehr.

- **Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs:** Das öffentliche Verkehrssystem hat seit dem Start 8 % mehr Fahrgäste bekommen. Mit Vilvolt können die Haltestellen von Bussen und Bahnen leichter erreicht werden und andererseits wird die Attraktivität durch zeitliche und geografische Abdeckung erhöht.
- **Ein Zuwachs an Gesundheit ...** und Zufriedenheit in der Bevölkerung!

Stakeholder einbeziehen

Damit das Radfahren in einem ländlichen Gebiet nicht nur zur Freizeitbeschäftigung, sondern auch zum alltäglichen Fortbewegungsmittel wird, bedarf es eines komfortablen und fortschrittlichen Bike-Sharing-Angebots.



„Die größte Herausforderung bei der Umsetzung des Service bestand darin, den Menschen das Potenzial des Radfahrens im gesamten Gebiet zu vermitteln. Das Auto war sehr stark in den Gewohnheiten der Menschen verankert (...) Wir mussten die Menschen schnell überzeugen (...) und vieles ausprobieren.“

THOMAS PEIGNARD

Der Podcast zum Radfahren,
Juni 2022, [Jetzt anhören \(auf Französisch\)](#)

Express-Radwege

Um das Radfahren und die Nutzung von Vilvolt zu fördern, wurde in Zusammenarbeit mit allen Gemeinden das gesamte Radwegenetz der Gegend neu gedacht und mit der Planung begonnen. Weil sie schnell handeln wollten, haben die Entscheidungsträger von Épinal nicht gewartet, bis das Radwegenetz fertiggestellt ist, sondern gleich zu Beginn Bike-Sharing eingeführt.

Die innovative Strategie hinter dem Radwegenetz bestand darin, auf bestimmten Straßen (Kleinstraßen und Landstraßen) Fußgängern und Radfahrern Vorrang einzuräumen. **Das Resultat: Ein Radwegenetz zu geringeren Kosten.**

Dieses „taktische Radwegenetz“ wird ab Frühling 2024 in Betrieb genommen und umfasst zunächst 130 km Radwege – zusätzlich zu den 264 km des derzeitigen Radwegenetzes im Gemeindeverband Épinal.

Dieses taktische Netz wird während des Festivals „Enjoy Vélos“ in Épinal (4. und 5. Mai 2024) getestet, bevor es möglicherweise dauerhaft eingerichtet wird. Die Kosten würden sich dann auf Beschilderung, Bodenmarkierungen und Sensibilisierungsmaßnahmen beschränken. 130 km konventionelle Radwege neu zu bauen, hätten mehr als 30 Millionen Euro, jahrzehntelange Arbeit und erhebliche Umweltbelastungen durch Bodenversiegelung gekostet.

„Wir haben die Bürgermeister aufgefordert, einige ihrer Straßen Radfahrern und Fußgängern zu widmen.“

DER PODCAST ZUM RADFAHREN,
Juni 2022, [Jetzt anhören \(auf Französisch\)](#)



Ein Service zu geringeren Kosten für die Nutzer

Ein Bike-Sharing-Angebot sollte in der Nutzung nicht teurer sein als andere öffentliche Verkehrsmittel. Vor allem dann nicht, wenn man den Anteil des Radverkehrs in einem Gebiet erhöhen will.

Preise des Vilvolt-Service

OHNE ABO: 1 € / halbe Stunde

MIT ABO: 3 € / Monat oder 30 € / Jahr

- 30 Freiminuten pro Tag
- Gratis-Fahrten für Personen unter 26 Jahren, Abonnenten des öffentlichen Nahverkehrs und Mitarbeiter von Partnerunternehmen.



Die Herausforderung des Betriebs

Der Gemeindeverband Épinal hat sich entschieden, den Vilvolt-Service selbst zu betreiben.

Es wurden sieben Arbeitsplätze geschaffen, um die Umverteilung und Instandhaltung der gesamten Vilvolt-Flotte zu gewährleisten:

- 1 Betriebsleiter
- 1 festangestellter Techniker
- 5 Mitarbeiter:innen im Außendienst
- 3 Mitarbeiter:innen im Kundendienst, die im städtischen „Haus der Mobilität“ für alle öffentliche Mobilitätsangebote von Épinal zuständig sind

Die Organisation des Betriebs war anfangs eine Herausforderung. Aber die Teams haben schnell gelernt, Reparaturen, Wartung und das Umsetzen der Räder durchzuführen.

In Épinal ist die interne Verwaltung des Services die ideale Lösung, um die Entwicklung und den Erfolg des Services im Auge zu behalten. Aber es ist wichtig, die Lösung zu wählen, die am besten zum Gebiet passt.

Von Beginn an ist es notwendig, die Ziele zu definieren, den Arbeitsaufwand zu berechnen und motivierte Mitarbeiter:innen im Außendienst zu haben, egal ob es sich um einen internen oder externen Betreiber handelt. Nach einer Evaluation können die Ziele und der Arbeitsaufwand angepasst werden.

Die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Vilvolt-Service

- **Die größte Herausforderung dieses Projekts bestand darin, alle Beteiligten von der Bedeutung des Radfahrens im ländlichen Gebiet zu überzeugen. Mittlerweile wurde der Service von 7 auf 21 Gemeinden erweitert.** Und mit jeder Erweiterung des Service, immer weiter weg von Épinal, hat die Zahl der Fahrten und Nutzer zugenommen, was die Relevanz eines derartigen Service in solchen Gebieten beweist.
- **Es ist möglich, ein effizientes Instandhaltungsteam zu bilden.** Heute ist die Qualität der Maßnahmen auf dem Niveau der erwarteten Ergebnisse. Und das Gebiet kann immer auf die Unterstützung von Fifteen zählen.

THOMAS PEIGNARD ÄUSSERT SICH DAZU:

„Das tägliche Management einer solchen Flotte ist eine Herausforderung, zumal die beiden am weitesten entfernten Stationen 60 km auseinander liegen. Wenn der Service weiter wächst, bleiben die Aufgaben dank der Unterstützung von Fifteen auch weiterhin in unserer eigenen Kontrolle.“



Welche Zukunft hat Vilvolt?

2024 erhält der Service mit der Einführung eines Abonnements für Arbeitnehmer eine neue Dimension:

- Épinal unterstützt Arbeitgeber, die einen Mobilitätsplan haben, um das Radfahren zu fördern. Bereits 23 Unternehmen tun dies und die Mitarbeiter profitieren nun von einem kostenlosen Vilvolt-Abo, das 30 Minuten Fahrzeit pro Tag beinhaltet.
- Im Gemeindeverband Épinal können Unternehmen sogar eine Vilvolt-Station vor ihren Betriebsstandorten installieren. Diese Stationen ermöglichen es den Angestellten dieser Unternehmen, Vilvolt für den Arbeitsweg oder für geschäftliche Fahrten zu nutzen – eine weitere Möglichkeit, den ländlichen Raum zu dynamisieren! 2024 wird das System mit fünf Stationen getestet.





Möchten Sie mehr erfahren?

**IHR ANSPRECHPARTNER FÜR
DEN GEMEINDEVERBAND ÉPINAL:**

Thomas Peignard – thomas.peignard@agglo-epinal.fr

IHRE ANSPRECHPARTNERIN BEI FIFTEEN:

Florian Noto – deutschland@fifteen.eu



Wir ersetzen Autos durch Fahrräder – in Städten
mit Zehntausend oder mehreren Millionen Einwohnern

www.fifteen.eu/de

Linked in Folgen Sie Fifteen, damit Sie keine News verpassen