

Werkzeugkoffer öffentliche Parkierung in Gemeinden

Leitfaden



Herausgeber

EnergieSchweiz für Gemeinden
c/o rundum mobil GmbH
Schulhausstrasse 2
3600 Thun
033 334 00 20 / info@rundum-mobil.ch

Kontaktperson

- Denise Belloli, Metron Verkehrsplanung AG
- Monika Tschannen, rundum mobil GmbH

Unterstützt durch

- DZM Dienstleistungszentrum für innovative Mobilität
- Bundesamt für Energie, EnergieSchweiz

Bearbeitungsteam

- Christian Ferres, Metron Verkehrsplanung AG
- Alain Bützberger, Swisstraffic AG
- Gerhard Schuster, rundum mobil GmbH

Der «Werkzeugkoffer öffentliche Parkierung in Gemeinden» wurde im Rahmen eines Projektes des Dienstleistungszentrum für innovative und nachhaltige Mobilität (DZM) des UVEK entwickelt.

Dezember 2017

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

1.	Auslöser	1
1.1	Parkplatzbewirtschaftung als Massnahme zur Erreichung übergeordneter Ziele	1
1.2	Parkplatzbewirtschaftung als Antwort auf veränderte Rahmenbedingungen	1
1.3	Konflikte als Auslöser für die Einführung von Parkplatzbewirtschaftung.....	1
1.4	Check	2
2.	Projektantrag, -organisation und -kommunikation.....	4
2.1	Projektantrag	4
2.2	Übergeordnete Ziele und Rahmenbedingungen.....	4
2.3	Projektorganisation	4
2.4	Kommunikation / Partizipation.....	5
3.	Analyse	7
3.1	Analyse Parkierung	7
3.2	Analyse beeinflussende Faktoren	8
4.	Ziele und Gewichtung	11
4.1	Ziele	11
4.2	Gewichtung	12
5.	Konzept, Massnahmen und Umsetzung	13
5.1	Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund	14
5.2	Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf privatem Grund	16
5.3	Begleitende Massnahmen	16
5.4	Gestaltung und Anordnung von Parkplätzen	16
5.5	Massnahmenplan	17
6.	Controlling	19
6.1	Instrumente und Möglichkeiten zur Messung von Indikatoren	19
7.	Vertiefung	20
7.1	Vertiefung 3 Analyse	21
7.2	Vertiefung 5.1 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund	23
7.3	Vertiefung 5.2 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf privatem Grund	26
7.4	Vertiefung 5.3 Begleitende Massnahmen	29
7.5	Vertiefung 5.4 Gestaltung und Anordnung von Parkplätzen	31



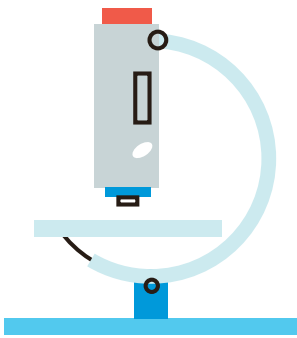
MODUL

1



MODUL

2



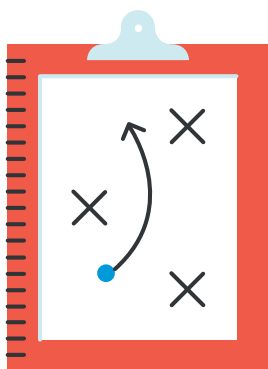
MODUL

3



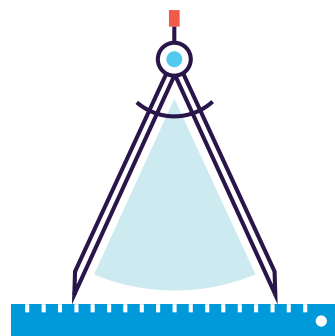
MODUL

4



MODUL

5



MODUL

6

VORWORT

Unterschiedlich und oft widersprüchlich: die Ansprüche an Parkplätze

Jede Fahrt mit dem Auto beginnt und endet auf einem Parkplatz. Die Verfügbarkeit von Parkplätzen und die Bedingungen, unter denen diese benutzt werden dürfen, sind daher in vielen Gemeinden ein wichtiges Thema. Die Ansprüche und Bedürfnisse an das Parkplatzangebot sind nicht nur von Fall zu Fall unterschiedlich, sondern auch oft widersprüchlich. Je stärker sie divergieren, umso grösser werden die Konflikte und auch die Verdrängungseffekte (z.B. Pendler in Wohnquartieren). Mit einer umsichtigen Parkplatzbewirtschaftung können diese Konflikte minimiert und der zur Verfügung stehende Parkraum optimal genutzt werden.

Förderung von nachhaltigem Mobilitätsverhalten

Die Bewirtschaftung von Parkplätzen entschärft nicht nur akute Konflikte, sondern kann auch langfristigen Zielen dienen. Die richtige Anzahl, Lage und Bewirtschaftungsform des Parkraums fördert einen schonungsvollen Umgang mit den knappen Gütern Raum und Boden und unterstützt ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten. Mit effizient genutzten Parkplätzen kann der benötigte Parkraum – zu Gunsten von anderen, wertschöpfungsintensiveren Nutzungen und qualitätvollen öffentlichen Räumen – minimiert werden. Dies äussert sich auch direkt in sinkenden Kosten für die Erstellung von Infrastrukturen oder Gebäuden. Ein weiterer Aspekt, den es in der Parkierungspolitik zu berücksichtigen gilt, ist die Implementierung der Elektromobilität und die damit verbundene Ladeinfrastruktur.

Parkplatzbewirtschaftung – ein Thema mit Zündstoff

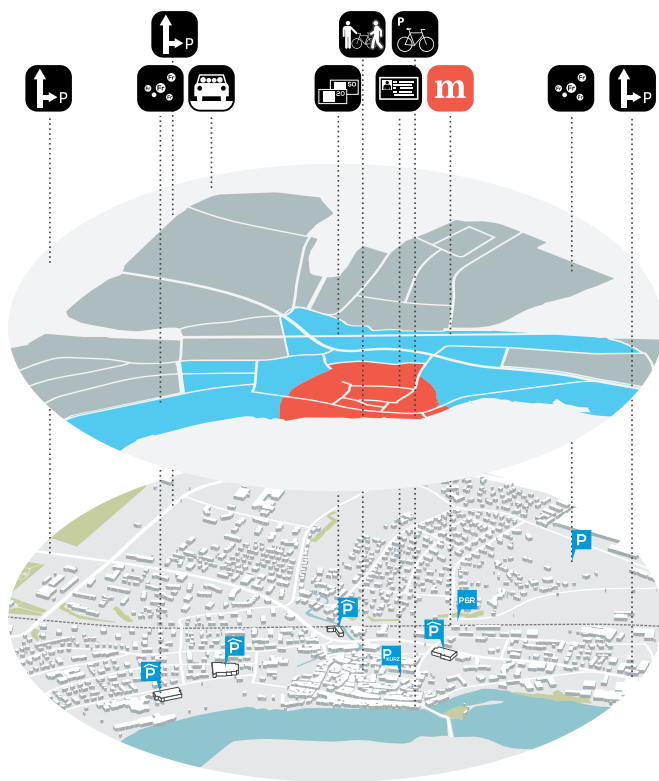
Durch Einführung der Parkplatzbewirtschaftung wird ein Gut, das bisher oft gratis und uneingeschränkt verfügbar ist, Nutzungsbedingungen unterstellt und allenfalls kostenpflichtig. Dies entspricht zwar dem Verursacherprinzip, in dem die Nutzenden eine Gebühr für das Parkieren zahlen, greift aber in Gewohnheiten ein und wird daher von Politik und Bevölkerung oft sehr emotional diskutiert. Nicht selten scheitert die Einführung einer Parkplatzbewirtschaftung unter diesem Druck und die Gemeinden stehen nach einem langen Prozess vor einem Scherbenhaufen.

Blick aufs Ganze: das Parkierungsmanagement

Will eine Gemeinde ihre Parkplätze bewirtschaften, sind daher eine sorgfältige Planung und ein umfassender Blick auf die gesamte Thematik umso wichtiger. Aus siedlungs- und verkehrsplanerischer Sicht empfiehlt sich eine Bearbeitung mit einem sogenannten Parkierungsmanagement. Unter dem Begriff Parkierungsmanagement versteht sich die Festlegung und Handhabung der Anzahl Parkfelder, des Parkierungsregimes und begleitender Massnahmen.

Der Werkzeugkoffer öffentliche Parkierung in Gemeinden zeigt auf, wie Gemeinden ein Parkierungsmanagement mit Parkplatzbewirtschaftung etablieren können. Ausserdem zeigt er Lösungen zur Beeinflussung einzelner Aspekte auf. Der Fokus liegt dabei auf den öffentlichen Parkplätzen, denn hier hat die Gemeinde die meisten Möglichkeiten zur Einflussnahme. Natürlich spielt auch die private Parkierung eine wichtige Rolle; mögliche Massnahmen im Umgang mit der privaten Parkierung werden in ► Modul 5 und ► Vertiefung 5.2 vorgestellt.

Mit dem Einsatz des Werkzeugkoffers sollen einerseits die Probleme vor Ort gemindert werden und andererseits mit einer integralen Sichtweise ein Beitrag zur energieeffizienten und ressourcenschonenden Mobilität geleistet werden. Der Werkzeugkoffer verweist deshalb auch an verschiedenen Stellen auf die übergeordnete Sichtweise und regt den Einbezug von begleitenden Massnahmen an.



**ÜBERGEORDNETE
UND BEGLEITENDE
MASSNAHMEN**

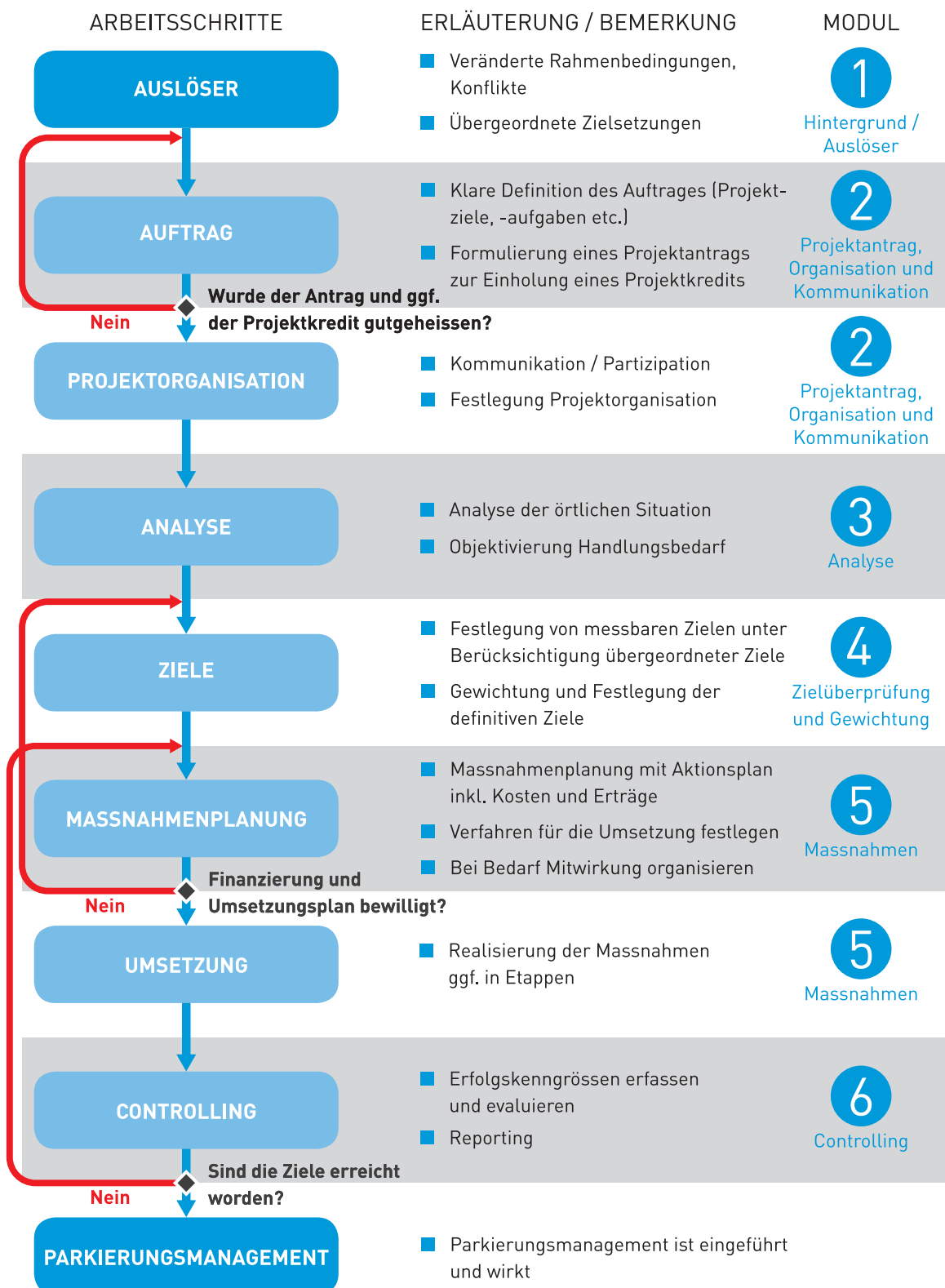
BEWIRTSCHAFTUNG

**ANZAHL, LAGE
UND ANORDNUNG**

Ein Musterprozess mit 6 Modulen

Dem Werkzeugkoffer öffentliche Parkierung liegt ein typischer ► Musterprozess zugrunde. In 6 Modulen werden die wichtigsten Schritte erläutert, die – ausgehend von Erfahrungen erfolgreicher Beispiele – bis zur Umsetzung eines Parkierungsmanagements nötig sind. Eine Erfolgsgarantie gibt es dabei nicht, denn jeder Prozess hat seine Eigenheiten und bedarf einer sorgfältigen Planung mit viel Fingerspitzengefühl.

Die einzelnen Module sind jeweils mit einer kurzen Zusammenfassung eingeleitet und auf der nächsten Seite detailliert beschrieben. In Vertiefungen werden einzelne Themen noch ausführlicher behandelt. Links, Hinweise zu Literatur und Grundlagen sowie Praxisbeispiele liefern zudem weiterführende Informationen.





MODUL

1

AUSLÖSER

Die Auslöser für die Einführung einer Parkplatzbewirtschaftung unterscheiden sich von Fall zu Fall. Die hier beschriebenen Auslöser wurden aus verschiedenen Gemeinden zusammengetragen. Sie lassen sich grob nach folgenden Themen gliedern:

- Parkplatzbewirtschaftung als Massnahme zur Erreichung übergeordneter Ziele
- Parkplatzbewirtschaftung als Antwort auf veränderte Rahmenbedingungen
- Konflikte als Auslöser für die Einführung von Parkplatzbewirtschaftung

1. AUSLÖSER

1.1 Parkplatzbewirtschaftung als Massnahme zur Erreichung übergeordneter Ziele

Die Einführung einer Parkplatzbewirtschaftung kann und soll zur Erreichung übergeordneter Zielsetzungen (z.B. Ziele im Verkehrs-, Mobilitäts- oder Energieleitbild, Legislaturziele) beitragen und wird daher von der Exekutive, Legislative oder von Seiten der Bevölkerung oft als Massnahme eingefordert. Oft ist die Bewirtschaftung von Parkplätzen auch Teil übergeordneter Planungen (z.B. Verkehrsrichtplan oder Agglomerationsprogramm) als Massnahme zur Steuerung des Verkehrsaufkommens.

1.2 Parkplatzbewirtschaftung als Antwort auf veränderte Rahmenbedingungen

Raumwirksame Entscheide, verkehrsplanerische Massnahmen, Siedlungswachstum etc. können einen grossen Einfluss auf die Parkierung in der Gemeinde und Region haben. Auch Massnahmen in Nachbargemeinden können sich auf die Verkehrs- und Parkplatzsituation in der Gemeinde auswirken. Führt beispielsweise eine Kernstadt Parkplatzbewirtschaftung ein, besteht die Gefahr, dass sich die Parkplatznachfrage und der Parkdruck in die Agglomerationsgemeinden verlagern. Auch die Ansiedlung publikumsintensiver Einrichtungen (z.B. Freizeit- und Kultureinrichtungen oder Einkaufszentren) können die Parkplatzsituation über die Gemeindegrenze hinaus beeinflussen. In den betroffenen Gemeinden steigt der Druck, durch geeignete Massnahmen auf die veränderte Situation zu reagieren. Die Parkierung sollte deshalb nicht nur lokal betrachtet, sondern möglichst mit Nachbargemeinden regional abgestimmt werden.

1.3 Konflikte als Auslöser für die Einführung von Parkplatzbewirtschaftung

Konflikte zwischen verschiedenen Nutzergruppen können die Einführung einer Parkplatzbewirtschaftung erforderlich machen. Besondere Konfliktpotenziale weisen jene Gebiete auf, in denen Ansprüche von verschiedenen Nutzergruppen auf engem Raum aufeinander treffen.

Fremdparkierer in Wohnquartieren

Der Parkraum, der eigentlich Anwohnern ohne eigene Parkierungsmöglichkeit und ihren Besuchern zur Verfügung stehen sollte, wird oft von Pendlern und Beschäftigten belegt. Konflikte können v.a. in der Nähe von Bahnhöfen (Pendler) und in der Nähe von Arbeitsplatzgebieten (Beschäftigte) auftreten.

Überlastung und Unterlastung von Parkierungsanlagen

Wenn Parkraum zwar vorhanden, aber «am falschen Ort» zu finden ist, führt das dazu, dass einige Parkplätze chronisch überfüllt sind, während bei anderen die Auslastung gering ist.

Strassenraum als Laternengarage

Gibt es in Wohngebieten zu wenige Parkplätze auf privatem Grund, wird der Strassenraum zur «Laternengarage» der Wohnbevölkerung. Teilweise wird auch in den Strassenraum ausgewichen, da dieser im Vergleich zu einem gemieteten Stellplatz günstiger ist. Zu bedenken sind in diesem Zusammenhang die Bedürfnisse von (regelmässigen) Besuchern.

Dauerbesetzte Parkplätze im Zentrum

Parkplätze in den Zentren sollten primär Kunden und Besuchern zur Verfügung stehen. Gewünscht sind ein eher schnelle Belegungswechsel und eine hohe Verfügbarkeit. Konflikte entstehen, wenn die Parkplätze durch Dauerparkierer wie z.B. Pendler belegt werden und dadurch den Besuchern und Kunden nicht mehr zur Verfügung stehen.

Parkieren am Siedlungsrand oder im Naherholungsraum

Gerade bei Ausflugszielen und besonders in Naherholungsgebieten gibt es oft eine sehr hohe, temporäre Nachfrage und überfüllte Parkplätze. Erholungssuchende reisen gleichzeitig und in grosser Zahl aus der Umgebung mit dem Auto an.

Verkehrsbelastung / Verkehrsüberlastung

Je nach Häufigkeit der Belegungswechsel eines Parkplatzes werden weniger oder mehr Fahrten pro Parkplatz generiert. Ist das Strassennetz bereits stark belastet oder überlastet, macht eine Reduktion des Parkplatzangebots, eine Verschiebung der Parkplätze in weniger sensible Gebiete oder eine Parkplatzbewirtschaftung zur Lenkung der Nachfrage Sinn.

Parkierung im Konflikt mit dem Ortsbild

In historischen Ortskernen ist die Schaffung von Parkraum aufgrund der Baustruktur und / oder des Ortsbildschutzes oft nicht möglich oder nicht erwünscht.

Parkierung als Sicherheitsproblem

Die Anordnung von Parkplätzen kann zu Sicherheitsdefiziten führen (z.B. Längsparkierung).

Konflikt mit anderen, attraktiven Nutzungen

Der Raum für Parkplätze steht oft in Konkurrenz zu anderen Nutzungen, und der Platzbedarf führt zu Auseinandersetzungen:

- Wohn- und Aufenthaltsqualität
- Variabel nutzbare Flächen / Plätze
- Flanieren und Einkaufen
- Begegnen und Spielen
- Gastronomie und Musik

1.4

Check

Konflikte im Bereich Parkierung werden oft sehr subjektiv beurteilt. Die Auslöser für die Forderung nach Parkplatzbewirtschaftung sind daher kritisch zu hinterfragen. Eine sorgfältige Analyse zur Objektivierung der Konflikte ist dabei zentral (siehe ► Modul 3).

Werden die Konflikte resp. der Auslöser als relevant betrachtet, kann das weitere Vorgehen definiert werden:

- Lässt sich ein Problem mittels einer einfachen pragmatischen Massnahme lösen, braucht es kein übergeordnetes Parkierungsmanagement. Der Prozess kann schlank gehalten und die Planung und Umsetzung von einzelnen Massnahmen gemäss ► Modul 5 des Werkzeugkoffers vorgenommen werden. Allerdings gilt es auch bei der Umsetzung von einzelnen Massnahmen, die Auswirkungen und Folgen sorgfältig abzuschätzen.
- Oft zeigt sich jedoch, dass ein übergeordnetes Parkierungsmanagement benötigt wird, um nachhaltige Änderungen und faire Lösungen zu erreichen. In diesem Fall gibt der Werkzeugkoffer öffentliche Parkierung in Gemeinden eine Hilfestellung für die Gestaltung des Prozesses zur Erarbeitung eines massgeschneiderten Parkierungsmanagements (► Prozess).



MODUL

2

PROJEKTANTRAG, ORGANISATION UND KOMMUNIKATION

Je nach Auslöser muss mittels Projektantrag die Zustimmung und allenfalls ein Projektkredit bei der Exekutive oder bei grösseren Projekten der Legislative (Gemeinderat, Gemeindeversammlung) eingeholt werden.

Übergeordnete Ziele und Rahmenbedingungen

Bei der Formulierung des Auftrages sind die übergeordneten Zielsetzungen und Rahmenbedingungen (z.B. Legislaturziele) zu berücksichtigen. Damit kann sichergestellt werden, dass die später definierten Massnahmen diesen Zielen nicht widersprechen und Rahmenbedingungen eingehalten werden.

Akteure und Projektorganisation

Um das Parkierungsmanagement möglichst breit abzustützen, gilt es, die richtigen Akteure einzubinden. Die Bildung einer temporären Arbeitsgruppe mit Vertretern aus Politik und Verwaltung sowie weiteren betroffenen oder beteiligten Akteuren ist dabei zentral. Zudem ist der Beizug von externen Fachberatern empfehlenswert.

Kommunikation / Partizipation

Mit transparenter und zielgruppengerechter Kommunikation kann Akzeptanz für Entscheidungen geschaffen werden. Je nach Situation empfiehlt sich auch ein aktiver Einbezug der Bevölkerung in den Erarbeitungsprozess. Reglemente und kostenwirksame Massnahmen müssen zudem vor der Umsetzung meist von der Legislative (Bevölkerung, Parlament, Einwohnerrat) genehmigt werden.

2. PROJEKTANTRAG, -ORGANISATION UND -KOMMUNIKATION

2.1 Projektantrag

Mit dem Projektantrag holt die Behörde oder Verwaltung bei der Exekutive oder Legislative die Legitimation und allenfalls den nötigen Kredit zur Bearbeitung des Projekts ein. Ein Projektantrag kann Folgendes beinhalten:

- Ausgangslage / Auslöser
- Zielvorstellungen (übergeordnete, qualitative, quantitative)
- Bereits identifizierte Konflikte
- Mögliche Projektorganisation inkl. Beizug Fachberater
- Arbeitsschritte / Terminplan
- Kommunikation / Partizipation
- Antrag für Projektierungskredit

2.2 Übergeordnete Ziele und Rahmenbedingungen

Es sind vorerst die übergeordneten strategischen und politischen Ziele zusammenzustellen, z.B.

- Zu bearbeitender Perimeter (Quartier, Gemeinde, Region)
- identifizierte Schwächen / Konflikte, die zu lösen sind, strategische Vorgaben der Gemeinde
- Einführung einer flächendeckenden Parkplatzbewirtschaftung (Umsetzung der Energiestadtmassnahme 4.2.1)
- Anliegen der Anwohner oder Gewerbetreibenden
- Beeinflussung Verkehrsmittelwahl – Modal-Split zugunsten ÖV sowie Fuss- und Radverkehr
- Bewirtschaftung knapper Kapazitäten auf den bestehenden Strassen
- Erfüllen von Absichten in Leitbild / Legislaturzielen und Richtplanungen
- Umweltziele, 2000-Watt-Gesellschaft
- Förderung der Elektromobilität

2.3 Projektorganisation

Um das Parkierungsmanagement möglichst breit abzustützen, gilt es, die richtigen Akteure einzubinden. In Zusammenarbeit mit den Behörden und allenfalls auch unter Beizug von Fachleuten und Fachorganisationen sollen Lösungen gefunden werden, die zu nachhaltigen und messbar zielführenden Lösungen führen.

Die Bildung einer temporären Arbeitsgruppe ist empfehlenswert und bindet Betroffene in einen Partizipationsprozess ein. Darin sollten je nach Situation und Organisation in der Gemeinde folgende Betroffene beteiligt werden:

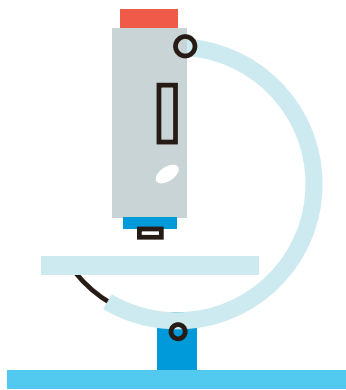
- Gemeinde, politische Vertretung und Behörden der relevanten Abteilungen (Bau, Verkehr, Schule usw.)
- Externe Fachberater
- Polizei, Sicherheitsbehörde
- Vertretung aus betroffenen Bevölkerungsgruppen

Je nach Problemstellung oder Auslöser macht es auch Sinn, weitere betroffene Stakeholder in die Arbeitsgruppe zu integrieren. Dies können z.B. Vertreter sein von:

- Gewerbe
- Detailhändler
- Quartierorganisationen
- Nachbargemeinden, Regionen
- Verbände und Vereine
- Transportunternehmen
- Stadtentwicklung

2.4 Kommunikation / Partizipation

Die Wahl der Kommunikations- und Publikationsorgane hängt von der Art der Problemstellung, den Zielgruppen und dem Ausmass der Betroffenheit ab und muss von Fall zu Fall festgelegt werden. Generell sollte transparent und regelmässig über den Stand des Projektes informiert werden. Ein aktiverer Einbezug der Bevölkerung oder einzelner betroffenen Gruppen kann mittels Workshops oder Grossgruppenveranstaltungen erfolgen. Steht ein Gemeindeversammlungsbeschluss an, empfiehlt sich eine vorgängige Vernehmlassung bei Parteien, Vereinen und Verbänden oder aber eine offizielle öffentliche Mitwirkung z.B. mittels schriftlicher Eingaben.



MODUL

3

ANALYSE

Die Analyse der örtlichen Situation bildet die Basis für die zielgerichtete Bewirtschaftung des Parkraums in einer Gemeinde. Damit werden nicht nur die Fakten gesammelt, sondern auch die tatsächlichen Probleme erkannt und der Handlungsbedarf ermittelt und objektiviert sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen geklärt.

Die ermittelten Daten sollen die Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen liefern, insbesondere für die Erarbeitung von konkreten Zielsetzungen und eines Massnahmenkatalogs.

Die Analyse kann in zwei Bereiche gegliedert werden:

- **Parkierung:** Da sich die Anforderungen an die Parkierung in den einzelnen Quartieren zum Teil sehr stark unterscheiden, macht es Sinn, die Analyse spezifisch auf Quartierebene abzubilden (räumliche Analyse). So kann sichergestellt werden, dass die relevanten Fakten in einer brauchbaren Genauigkeit vorliegen.
- **Beeinflussende Faktoren:** Parkierung im öffentlichen Raum kann kaum isoliert betrachtet werden. Es bestehen i.d.R. grosse Abhängigkeiten zu umliegenden Nutzungen und zu anderen Themenfeldern, etwa zur Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr, zur Attraktivität von Fuss- und Veloverkehrsangeboten, zur Kultur und Ausgestaltung des motorisierten Individualverkehrs und zum Mobilitätsmanagement.

3. ANALYSE

3.1 Analyse Parkierung

In der Analyse sind verschiedene Grundlagen zu berücksichtigen und je nach Bedarf eigene Daten zu erheben.

Bestehende Planungen

Verkehrs- und Mobilitätsplanungen, z.B.

- Verkehrsrichtplan
- Entwicklungsleitbild
- Gesamtverkehrskonzept
- Agglomerationsprogramm
- Kantonale Richtplanung

Reglemente und Verordnungen

- Kantonale (Planungs- und) Baugesetze
- Bestehende Reglemente
- Verordnungen
- Gemeinderatsbeschlüsse zum Thema Parkierung
- Weitere Kantonale Vorlagen und Vorgaben, Musterreglemente (► Vertiefung 3)

Parkplatzangebot

Erhoben werden sollten Parkplatztypen, Anzahl, Bewirtschaftungsform, Anordnung / Gestaltung, Angebote Sharing-Systeme (z.B. Anzahl Mobility-Parkplätze) sowie zusätzliche Infrastruktur (z.B. Ladestationen für Elektrofahrzeuge).

Parkplatztypen sind weder gesetzlich noch normenbasiert exakt definiert, können aber bezüglich Besitzverhältnissen und Zugänglichkeit charakterisiert werden (mehr dazu in ► Vertiefung 3):

- Öffentlich zugängliche Parkplätze in öffentlichem Besitz
- Öffentlich zugängliche Parkplätze in privatem Besitz
- Eingeschränkt zugängliche Parkplätze in öffentlichem Besitz
- Eingeschränkt zugängliche Parkplätze in privatem Besitz

Ebenfalls relevant sind der Bestand an Velo- und Motorradabstellplätzen und bestehende Parkleitsysteme.

Parkplatznachfrage (Auslastung, Tagesganglinien)

Schrankenanlagen oder andere Zahlungssysteme können i.d.R. schnell und einfach Daten liefern. Es kann aber auch sinnvoll und notwendig sein, die Ermittlung der Auslastung bei anderen Anlagen oder im Strassenraum zusätzlich vorzunehmen:

- Manuell durch Zählpersonal
- Automatisch z.B. durch Kamera
- Mittels neuer Technologien (► technische Grundlagen)

Eine VSS-Norm zum Thema Verkehrsbeobachtung ist zurzeit in Bearbeitung.

Das Erheben der Anzahl und Auslastung von privaten Parkplätzen ist aufwendig, die Möglichkeit der Einflussnahme auf die private Parkierung aber je nach Fragestellung beschränkt. In vielen Fällen kann es deshalb ausreichen, sich bei der Analyse der privaten Parkierung auf grössere Anlagen zu beschränken, oder mittels Abschätzungen grobe Richtwerte zu ermitteln.

Analyse Nutzergruppen

Grob kann zwischen vier Nutzergruppen unterschieden werden (mehr dazu in ► Vertiefung 3).

- Wohnen
- Arbeiten
- Einkauf
- Freizeit

Die Nutzergruppen unterscheiden sich stark in Bezug auf die Parkierdauer. Für die Festlegung des Parkplatzangebots ist eine differenzierte Betrachtung daher notwendig.

3.2

Analyse beeinflussende Faktoren

Zur Analyse der Parkierung gehört auch die Betrachtung des planerischen Umfelds.

Übergeordnet

- Bestehende Planungen und Programme (angestrebte Veränderungen)
- Bestehende Kommunikationsmassnahmen
- Bestehende Angebote kombinierte Mobilität
- Erfassung der allgemeinen Mobilität (Verkehrsmenge / Verkehrsmittel)

Öffentlicher Verkehr

- Ermittlung ÖV-Erschliessung z.B. mittels ÖV-Güteklassen (<http://map.geo.admin.ch>)
- Verknüpfung MIV-ÖV (P+R)

Fuss- und Veloverkehr

- Bestehende Weg- und Velorouten
- Bestehende BikeSharing-Angebote
- Bestehende Veloparkierung / B+R

Motorisierter Individualverkehr

- Bestehende Strassenklassierungen und Verkehrsregime (Tempozonen)
- Netzbetrachtung
- Bestehende Verkehrsmanagementsysteme
- Strassenkapazitäten

Mobilitätsmanagement

- Bereitstellen von Angeboten, aktive Information und Bewerbung mittels Anreizen (Einkaufen im Ort zu Fuss und per Velo, etc.)
- Angebote der kombinierten Mobilität (CarSharing, CarPooling, BikeSharing etc.)
- Serviceleistungen wie z.B. Hauslieferdienste, City-Logistik
- Andere Angebote oder bereits bestehende Mobilitätsmanagementsysteme und Parkplatzbewirtschaftungsregelungen bei Unternehmen o.ä.

Hinweis

Die oben aufgeführten Punkte sind als Anregung für eine Analyse gedacht. Die Analyse soll bedarfsgerecht und der örtlichen Situation angepasst erfolgen.



MODUL

4

ZIELE UND GEWICHTUNG

- **Ziele:** Im Projektierungsantrag wurden bereits übergeordnete Ziele und Rahmenbedingungen festgelegt. Nun gilt es, konkrete Ziele, die sich in der Regel von den Auslösern und dem identifizierten Handlungsbedarf ableiten lassen, zu definieren. Diese müssen eine klare Stossrichtung aufzeigen und sollten übergeordneten Zielen nicht widersprechen.
Um das Ergebnis der zu ergreifenden Massnahmen später beurteilen und kontrollieren zu können, ist es wichtig, messbare Kriterien zu definieren (► Modul 6).
- **Gewichtung:** Zielkonflikte sind meist unvermeidlich und müssen ausdiskutiert werden. Dort, wo Zielkonflikte erkennbar sind, müssen Kompromisse vorbereitet und Gewichtungen vorgenommen werden.

4. ZIELE UND GEWICHTUNG

4.1 Ziele

Auf der Grundlage übergeordneter Zielsetzungen (siehe ► Modul 2 Projektantrag, Organisation und Kommunikation), der Auslöser und dem Handlungsbedarf werden in diesem Arbeitsschritt konkrete Ziele formuliert. Die Ziele können in zwei Bereiche unterschieden werden:

Qualitative Ziele, z.B.

- Erhöhung Verkehrssicherheit
- Entschärfung kritischer Stellen
- Einschränken wildes Parkieren
- Attraktivierung öffentlicher Raum

Quantitative Ziele, z.B.

- Reduktion Suchverkehr
- Reduktion / Erhöhung Anzahl Parkplätze oder Verlagerung Parkplätze
- Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl
- Reduktion von Fahrten (punktuell oder generell)
- Förderung der Elektromobilität

Die Zielsetzungen orientieren sich einerseits an den Bedürfnissen der Nutzenden und dem räumlichen Charakter der Quartiere, dürfen aber andererseits übergeordneten Zielen (z.B. Förderung effizienter Verkehrsmittel, Beitrag zu nachhaltiger Mobilität) nicht zuwiderlaufen.

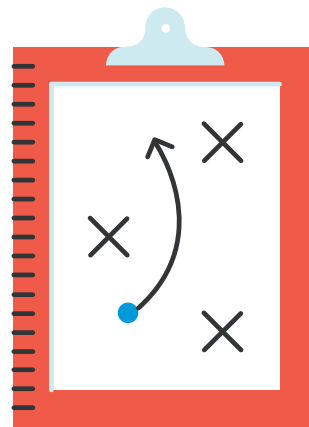
Die definierten Ziele sollen messbar sein, damit später eine Zielüberprüfung stattfinden kann (► Modul 6 Controlling).

Die Ziele sollten im Dialog mit Beteiligten und Betroffenen (Arbeitsgruppe) festgelegt werden. Über die Stossrichtung sollte bei Beteiligten und Betroffenen ein möglichst grosser Konsens bestehen.

Zielkonflikte sind meist unvermeidlich. Die Ziele müssen deshalb gewichtet werden. Die Gewichtung der Ziele kann innerhalb der Exekutive und/oder der Arbeitsgruppe vorgenommen werden. Sie lässt sich mit Hilfe eines Punktesystems oder der Erstellung einer Rangliste erfassen. Die Gewichtung wird im Idealfall gleichzeitig mit der Definition der Ziele vorgenommen.

Häufig kommen Zielkonflikte in folgenden Bereichen vor:

- Eine hohe Anzahl Parkplätze zur Steigerung der Erreichbarkeit steht dem Ziel einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung und Veränderung des Modal Split zu Gunsten ÖV und Fuss- und Veloverkehrs gegenüber.
- Das Gewerbe fordert möglichst viele Parkplätze in unmittelbarer Nähe zu den Geschäften, demgegenüber steht der Wunsch nach attraktiven öffentlichen Räumen.
- Parkplätze in Zentrumsbereichen sollen durch kurze Parkierdauer häufig verfügbar sein und so Kunden von Gewerbebetrieben und Geschäften zur Verfügung stehen, demgegenüber stehen die Bedürfnisse von Einwohnern, Beschäftigten und Pendlern, die ihr Auto über längere Zeit abstellen möchten.
- Die Strassen von Wohngebieten in Bahnhofsnähe werden gerne als kostenlose P+R-Möglichkeit genutzt. Dies erzeugt quartierfremden Verkehr. Demgegenüber steht das Bedürfnis der Einwohnenden nach möglichst verkehrssamen und sicheren Quartierstrassen.
- Siehe dazu auch ► Modul 1 Auslöser



MODUL

5

KONZEPT, MASSNAHMEN UND UMSETZUNG

Auf Basis der Analyse und der Ziele kann mit der Erarbeitung eines Parkierungskonzeptes, und daraus abgeleitet mit der Ausarbeitung der Massnahmen des Parkierungsmanagements und einem Umsetzungsprogramm begonnen werden. Die Wirkung von Massnahmen zur Parkplatzbewirtschaftung kann durch flankierende Massnahmen entscheidend optimiert werden.

Besonders wichtig bleibt in dieser Phase die Begleitung der Planung mit einer guten Kommunikations- und Mitwirkungsarbeit, insbesondere dort, wo wirksame Massnahmen auf den ersten Blick unpopulär erscheinen.

Den grössten Spielraum bei der Festlegung von Massnahmen hat die Gemeinde bei den öffentlichen Parkplätzen. Das Angebot und das Parkierungsregime von Parkplätzen auf privatem Grund stehen aber in engem Zusammenhang mit der Parkierung auf öffentlichem Grund und dürfen daher nicht vollständig ausgeklammert werden. Der Einfluss der Gemeinden besteht hier v.a. bei der Regelung der Parkplatzerstellungspflicht.

5. MASSNAHMEN UND UMSETZUNG

In dieser Phase erfolgt die eigentliche Massnahmenplanung. Dazu wird in einem ersten Schritt ein Parkierungskonzept erstellt, welches die Absichten thematisch und räumlich aufzeigt. Daraus abgeleitet werden konkrete Massnahmen. Dieser Schritt erfordert eine grosse Offenheit und Kompromissbereitschaft, damit mögliche Massnahmen und deren Wirkung objektiv diskutiert und evaluiert werden können.

Wie bereits bei der Analyse ist es auch bei Entwicklung der Massnahmen sinnvoll, diese in Bereiche einzuordnen:

- Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund
- Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf privatem Grund
- Begleitende Massnahmen
- Gestaltung und Anordnung von Parkplätzen

Bei grösseren Vorhaben kann es Sinn machen, die Massnahmen in unterschiedlichen Varianten zu planen. Nach der Erarbeitung können diese bezüglich ihrer Wirkung und dem Beitrag zur Zielerreichung beurteilt werden.

Hinweis:

Details zu den einzelnen Massnahmenbereichen sind in den nachfolgenden Vertiefungen:

- 5.1 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund
- 5.2 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf privatem Grund
- 5.3 Begleitende Massnahmen
- 5.4 Gestaltung und Anordnung von Parkplätzen
- Technische Grundlagen

5.1 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund

Parkplatzangebot

Mit der Steuerung des Parkplatzangebots (welche und wie viele Parkplätze an welchem Ort) werden die wichtigsten Rahmenbedingungen vorgegeben. Dabei müssen neben den Parkplätzen auf öffentlichem Grund soweit möglich auch diejenigen auf privatem Grund betrachtet werden. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass kein Überangebot an Parkraum geschaffen wird. Die Erfahrung zeigt, dass aus einem Angebot im Überfluss nicht nur negative Anreize auf das Verkehrsverhalten resultieren, sondern es wird auch Raum «verschenkt», der sonst mit wertschöpfenden Nutzungen belegt oder der Allgemeinheit als wertvoller öffentlicher Raum zur Verfügung gestellt werden könnte.

Wirkung:

- Konzentration der Flächen für Parkierung auf das nötige Mass (Platzeinsparung)
- Steuerung des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsströme
- Steuerung des Mobilitätsverhaltens

Mehr zum Thema Parkplatzangebot erfahren Sie in der ► Vertiefung 5.1

Parkplatzbewirtschaftung

Öffentliche Parkplätze können durch zeitliche Beschränkungen, Beschränkungen und Berechtigungen von bestimmten Nutzergruppen oder mit Gebühren bewirtschaftet werden.

Mit einer zeitlichen Beschränkung wird die Verfügbarkeit des Parkraums erhöht, gleichzeitig werden Nutzergruppen, die ihr Auto über längere Zeit abstellen wollen, ausgeschlossen.

Beschränkungen und Berechtigungen ermöglichen die Bevorzugung bestimmter Nutzergruppen.

Durch die Erhebung von Gebühren kann der gesteigerte Gemeindegebrauch von öffentlichem Grund abgegolten werden. Durch Gebührenerhebung können zudem der Kontrollaufwand oder Kosten für die Infrastruktur (z.B. bei Parkhäusern) gedeckt werden. In Gebieten mit hoher Verkehrsbelastung kann die Erhebung von Gebühren zur Lenkung der Nachfrage genutzt werden.

Wirkung:

- Bestimmungsgemässe resp. zielgemässe Benützung der Parkplätze
- Erhöhung der Verfügbarkeit
- Abgeltung des gesteigerten Gemeindegebrauchs durch Erhebung von Gebühren
- Abgeltung des Kontrollaufwands durch Gebührenerhebung
- Steuerung der Nachfrage resp. Beeinflussung des Verkehrsaufkommens und des Mobilitätsverhaltens

Kosten und Erträge

Die Kosten und die Erträge, die aus einer Parkplatzbewirtschaftung resultieren, sind von den gewählten Lösungen abhängig. Einzelne Posten lassen sich jedoch beziffern. So können Einnahmen mit folgenden Mitteln generiert werden:

- Berechtigungen (z.B. Verkauf von Parkkarten)
- Gebühren
- Bussen
- Parkplatz-Ersatzabgaben

Weitere Informationen sind in der ► Vertiefung 5.1 zu finden

Verwendung und Zweckbindung von Erträgen

Grundsätzlich sind die Einnahmen, die aus der Bewirtschaftung von Parkplätzen resultieren, für die Gemeinden frei verfügbar. Insbesondere aus Gründen der Akzeptanz macht aber eine Zweckbindung für Mobilitätsmassnahmen Sinn. Diese sollte nicht auf den MIV beschränkt, sondern für die Mobilität im umfassenden Sinn verwendet werden. Beispielsweise lassen sich mit den Einnahmen aus der Parkplatzbewirtschaftung ÖV-Linien zu Einkaufszentren oder Naherholungszielen finanzieren oder die Veloinfrastruktur ausbauen.

Anders ist die Situation bei den Ersatzabgaben (► Vertiefung 5.2). Hier sind die Einnahmen häufig zweckgebunden für Verkehrsmassnahmen zu verwenden.

Mehr zum Thema Öffentliche Parkierung erfahren Sie in der ► Vertiefung 5.1.

5.2 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf privatem Grund

Der grössere Anteil des gesamten Parkraums in einer Gemeinde befindet sich in der Regel in privater Hand. Die Wirkung von Massnahmen, die den öffentlichen Parkraum betreffen, können daher massgeblich verbessert werden, wenn auch die private Parkierung in die Überlegungen und Massnahmenplanung einbezogen wird.

Die Möglichkeiten zur Einflussnahme der öffentlichen Hand auf die private Parkierung sind jedoch beschränkt. Primär und direkt kann der private Parkraum über die Regelung der Parkplatzerstellungspflicht in der Nutzungsplanung (BNO) beeinflusst werden. Hier lassen sich auch Grundlagen für weitergehende Verpflichtungen verankern, z.B.

- Vorgaben zu Ersatzabgaben
- Verpflichtung zur Parkplatzbewirtschaftung
- Fahrtenmodelle

Gute Einflussmöglichkeiten bietet ausserdem die frühzeitige Thematisierung der Parkierung in Studienaufträgen und Wettbewerben zu Arealentwicklungen oder in den Instrumenten der Sondernutzungsplanung (z.B. Gestaltungsplan). Auch über eine gezielte Beratung kann die Entstehung von privatem Parkraum beeinflusst werden.

Mehr zum Thema private Parkierung erfahren Sie in der ► Vertiefung 5.2.

5.3 Begleitende Massnahmen

Die Wirkung von Massnahmen zur Parkplatzbewirtschaftung kann durch begleitende Massnahmen optimiert werden.

Die Abhängigkeiten und Beziehungen sind dabei vielfältig:

- Alternativen zum Auto: ÖV-Angebot, Fuss- und Radverkehrsförderung
- Kommunikation und Bewusstseinsbildung bezüglich nachhaltiger Mobilität
- Sharing-Systeme
- Ladeinfrastrukturen für Elektrofahrzeuge
- Förderung nachhaltiger Mobilität: Veloparkierung, BikeSharing-Systeme
- Verknüpfung MIV und ÖV mit Park + Ride
- Neue Möglichkeiten aufgrund interaktiver Systeme und Innovationen
- Einfluss auf die Nachfrage: Mobilitätsmanagement

Die beeinflussenden Massnahmen und Instrumente haben unterschiedliche Verbindlichkeiten und können – je nach Einsatz – unterschiedliche Wirkungen erzielen.

Mehr zum Thema begleitende Massnahmen erfahren Sie in der ► Vertiefung 5.3.

5.4 Gestaltung und Anordnung von Parkplätzen

Gestaltung und Anordnung

Durch eine geeignete Anordnung von Parkplätzen kann nicht nur die Verkehrssicherheit verbessert, sondern auch die Nutzung der Parkplätze beeinflusst werden. So werden beispielsweise oberirdische Parkplätze gegenüber jenen in Tiefgaragen oft bevorzugt. In Wohnquartieren werden versetzte Längsparkfelder auch oftmals als verkehrsberuhigende Elemente eingesetzt.

Mit gestalterischen Massnahmen können Parkflächen besser in den öffentlichen Raum integriert werden. Grosse versiegelte Parkflächen erhöhen in der Regel die Trennwirkung und lassen den Raum insgesamt unattraktiv erscheinen.

Wirkung

- Beeinflussung der Nachfrage
- Attraktivierung Strassenraum
- Verkehrsberuhigung
- Verbesserung Verkehrssicherheit

Mehr zum Thema Anordnung und Gestaltung erfahren Sie in der ► Vertiefung 5.4

Parkleitsysteme

Eine gute Signalisation ist ein wichtiger Aspekt des Parkierungsmanagements. Dafür können ausgereifte Systeme von statischen, halb-dynamischen oder voll-dynamischen Parkleitsystemen eingesetzt werden.

Wirkung

- Reduktion Suchverkehr
- Gezielte Lenkung der Verkehrsströme und gleichmässige Auslastung der Parkplätze
- Erhöhung Komfort für Besucher und Kunden
- Erhöhung Erreichbarkeit

Mehr zum Thema Anordnung und Gestaltung erfahren Sie in der ► Vertiefung 5.4 und in den ► technischen Grundlagen.

Massnahmen zur Parkplatzbewirtschaftung wirken nur, wenn die Regeln und Vorschriften auch kontrolliert werden. Im Idealfall lässt sich der Kontrollaufwand durch Gebühren decken. Siehe dazu auch:

- Vertiefung 5.1, Kosten und Erträge
- VSS-Norm SN 640 282

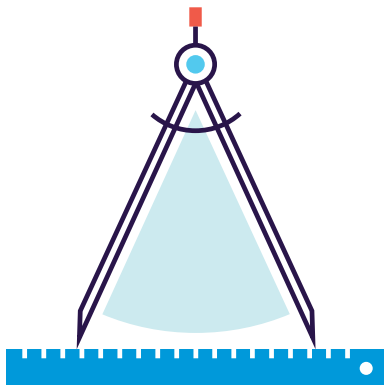
5.5 Massnahmenplan

Alle ausgewählten Massnahmen werden in einem Massnahmenprogramm zusammen getragen. Es empfiehlt sich, zu folgenden Punkten Aussagen zu machen:

- Ausgangslage
- Zielsetzung
- Massnahme
- Federführung
- Beteiligte Stellen
- Hinweise zu Controlling und Umsetzung
- Kosten / Finanzierung

Neben der planerischen Aufgabe, Massnahmen zu definieren, muss auch der politische Prozess gestartet werden.

In vielen Fällen bedingt die Umsetzung von Massnahmen auf Stufe der Gemeinde die Erarbeitung oder Anpassung eines Reglements, dass i.d.R. durch die Legislative genehmigt werden muss. Einzelmassnahmen können je nach Umfang im Rahmen des ordentlichen Budgets oder aber durch das Einholen eines Kredits an der Gemeindeversammlung / beim Parlament finanziert werden. Es ist daher wichtig, die Kompetenzen innerhalb der Gemeinde frühzeitig zu klären sowie das Vorgehen mit den zuständigen kantonalen Stellen abzustimmen. Weitere Informationen zu den rechtlichen Grundlagen befinden sich in ► Vertiefung 3.



MODUL

6

CONTROLLING

Mit dem Controlling werden die Zielerreichung und Wirkung der Massnahmen überprüft. Die Wahl der Controllinginstrumente richtet sich dabei nach den gesetzten Zielen, den verfügbaren Daten und nicht zuletzt nach den Ressourcen der Gemeinde.

Die Zielerreichung kann qualitativ und / oder quantitativ mittels Messung von Indikatoren überprüft werden. Es ist notwendig, die Indikatoren bereits bei der Erarbeitung der Ziele zu definieren und diese auch in der Analyse zu erheben (► Modul 2 und 3).

Für das Controlling stehen verschiedene Instrumente (z.B. automatische Zählsysteme) und Methoden (z.B. Beobachtungen, Befragungen) zur Messung von Indikatoren zur Verfügung.

Wichtig ist ausserdem, die verschiedenen Prozesse festzulegen (Häufigkeit, Berichterstattung, Zuständigkeiten, Auswirkungen).

Können die Ziele letztlich nicht erreicht werden, sind weitere Massnahmen zu prüfen und umzusetzen.

6. CONTROLLING

6.1 Instrumente und Möglichkeiten zur Messung von Indikatoren

Für die Wirkungskontrolle stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung, z.B.:

- Daten von automatischen Zählstellen (z.B. bei Schrankensystemen oder Parksäulen)
- Messungen der Belegung, Parkierdauer, Tagesganglinie etc. (punktuell oder gesamtheitlich)
- Beobachtungen, Zählungen oder ähnliche Erhebungen
- Befragungen
- Einschätzungen von verantwortlichen Personen
- Rückmeldungen aus der Bevölkerung

Als ein grober Indikator zur Wirkungsmessung können die «Gesamtfahrten auf öffentlichen Parkplätzen» dienen. Dabei wird die Anzahl öffentlicher Parkplätze multipliziert mit einem standardisierten Parkplatzindex, der die durchschnittliche Fahrtengenerierung je Parkplatz abhängig von Standort, Nutzung und Bewirtschaftungsform ausdrückt. Vertiefte Informationen liefert die ► Norm SN 640 283.

Die Auswahl der Controllinginstrumente richtet sich nach den Zielsetzungen und Ressourcen der Gemeinde.

Es gilt, verschiedene Prozesse festzulegen:

- Häufigkeit
- Berichterstattung
- Zuständigkeiten
- Auswirkungen der Resultate

Das Controlling ist zwar nicht gleichzusetzen mit der Kontrolle der Einhaltung von Regeln und Vorschriften, Synergien können aber genutzt werden und sind von Fall zu Fall zu ermitteln, z.B.:

- Kontrollpersonal kann gleichzeitig mit der Kontrolle der Parkierdauer die Belegung von Parkplätzen erfassen
- Die Erfassung von Nachtparkierenden kann während Pikettdiensten des Polizeipersonals vorgenommen werden

Periodische Überprüfung

Ein wichtiger Faktor des Controllings ist die periodische Überprüfung der Zielerreichung. Sie dient insbesondere als Sensorium dafür, ob allenfalls zusätzliche Massnahmen nötig sind, um die identifizierten Probleme zu beheben und die gesetzten Ziele zu erreichen.

Weiterführende Hinweise

- Übersicht technische Grundlagen
- Energiestadt: Mobilitätsbuchhaltung



VERTIEFUNGEN

- Vertiefung 3 Analyse
- Vertiefung 5.1 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund
- Vertiefung 5.2 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf privatem Grund
- Vertiefung 5.3 Begleitende Massnahmen
- Vertiefung 5.4 Gestaltung und Anordnung von Parkplätzen

7. VERTIEFUNG

7.1 Vertiefung 3 Analyse

Rechtliche Grundlagen und Regelwerke

Die rechtlichen Belange rund um die Fragen der Parkierung sind zwar klar geregelt, jedoch in verschiedenen Bereichen und staatlichen Ebenen angeordnet und daher oft schwierig zu überschauen. Hier hilft ein Überblick mit den wichtigsten Gesetzen und Regelungen, die Grenzen und auch die Spielräume zu erkennen, in denen sich eine Gemeinde bei Entwicklung eines Parkierungsmanagements bewegt.

Gesetze, Verordnungen und behördenverbindliche Planungsinstrumente, die die Parkierung betreffen oder regeln, bestehen auf allen drei Staatsebenen. Folgende sind für die Planung und Umsetzung eines Parkierungsmanagements relevant:

Bund

- Umweltschutzgesetz (Luftreinhaltung)
- Strassenverkehrsgesetz
- Entscheide Bundesgericht

Kantone

- (Planungs- und) Baugesetz
- Verordnung zum (Planungs- und) Baugesetz
- Festlegungen in kantonalen Richtplänen (z.T. auch regionale Richtpläne), z.B. zu verkehrsintensiven / publikumintensiven Einrichtungen
- Agglomerationsprogramme (sofern vorhanden)
- Kantonale Richtlinien, Empfehlungen und Leitfäden

Gemeinden

- Kommunale Reglemente und Verordnungen
- Bau- und Nutzungsordnung
- Verkehrsrichtpläne
- Sondernutzungspläne etc.

Technische Grundlagen

VSS-Normengruppe Parkieren (SN Normen 640 280 bis 640 284)

Weiterführende Hinweise

- Strassenverkehrsgesetz: <http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19580266/index.html>
- Bundesgerichtsurteile: <http://www.bger.ch/index/jurisdiction/jurisdiction-inherit-template/jurisdiction-recht.htm>
- Gesetzgebung und Verordnungen zur Luftreinhaltung: <http://www.bafu.admin.ch/luft/10572/index.html?lang=de>
- Normenwerk: www.vss.ch
- ÖV-Güteklassen – Berechnungsmethodik ARE: <https://www.aren.admin.ch/aren/de/home/medien-und-publikationen/publikationen/verkehr/ov-guteklassen-berechnungsmethodik-are.html>

Typologie von Nutzergruppen

Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Langzeitparkieren (v.a. nachts und am Wochenende) ■ Parkplatzbedarf hängt vom Motorisierungsgrad ab ■ Qualität der ÖV-Erschliessung und Siedlungstyp können den Autogebrauch stark beeinflussen
Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Langzeitparkieren (v.a. tagsüber) ■ Parkierungsangebot kann die Verkehrsmittelwahl stark beeinflussen ■ Parkieren am Arbeitsort oder Park + Ride
Einkaufen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parkierdauer ist von der Art des Besuchs abhängig, in der Regel Kurzzeitparkieren mit deutlich kürzerem Aufenthalt als Anwohner und Pendler ■ Parkierungsangebot kann die Verkehrsmittelwahl beeinflussen ■ Parkierungsangebot beeinflusst Erreichbarkeit (wichtiger Wirtschafts- und Standortfaktor) ■ Aufgrund mangelnder Ortskenntnisse ist oft ein Leitsystem Hilfreich ■ Parkplatzangebot in unmittelbarer Nähe des Zielorts ist wichtig
Freizeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parkierdauer ist von der Art der Freizeitaktivität abhängig ■ Mit dem Parkierungsangebot können die Besucherströme gelenkt werden

Weiterführende Hinweise

- VSS-Norm SN 640 280
- Rahmenkonzept zum Freizeitverkehr und zur Besucherlenkung in Schweizer Pärken

Typologie von Parkplätzen

		EIGENTUM	
		Privat	
ZUGÄNGLICHKEIT		<p>Grundsätzlich frei zugänglich unter Berücksichtigung des jeweiligen Parkierungsregimes</p> <p>Unterteilung in Anwohner (z.B. Laternenparkierung) und Kunden (z.B. im Ortskern)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Parkhäuser ■ Tiefgaragen ■ Ungedeckte Parkieranlagen ■ Sammelparkplätze ■ Strassenrandparkierung 	<p>Parkplätze sind in privatem Besitz und werden privat betrieben, dienen jedoch einem öffentlichen Interesse und sind für die Öffentlichkeit zugänglich</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Geschäfte und Einzelhandel ■ Dienstleistungen (Arzt, Coiffeur etc.)
	Eingeschränkt	<p>Parkplätze sind im Besitz öffentlicher Einrichtungen, dienen einem öffentlichen Interesse und sind teilweise für die Öffentlichkeit zugänglich</p> <p>Einflussmöglichkeiten auf die Nutzung durch die Öffentlichkeit grösser als bei privatem Besitz</p> <p>Oft Parkierungsregimes mit Berechtigungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verwaltungseinrichtungen ■ Schulen ■ Sportanlagen 	<p>Privater Besitz und sehr geringe Einflussmöglichkeit der Öffentlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wohnen ■ Unternehmungen ■ P+R der SBB

7.2 Vertiefung 5.1 Erstellung und Bewirtschaftung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund

Parkplatzangebot und Verkehrserzeugung

Die Verfügbarkeit von Parkraum ist ein bestimmendes Element für das Verkehrsverhalten, besonders für die Verkehrsmittelwahl. Je nach Nutzung eines Parkplatzes (Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Freizeit) variiert die Anzahl Parkierungsvorgänge und damit die Verkehrserzeugung stark. Zudem überlagern sich die Nutzungen vor allem in Ortszentren, weshalb sich das Verkehrsaufkommen nicht ausschliesslich über das Parkplatzangebot selbst lenken lässt.

Eine gute Ergänzung zur Steuerung der Verkehrserzeugung kann deshalb ein so genanntes Fahrtenmodell sein. Damit steht ein Instrument zur Verfügung, das die genaue Kontrolle des entstehenden Verkehrs in einem bestimmten Gebiet erlaubt und diesen mit gezielten Massnahmen beeinflussen kann. Für eine einzelne Parkierungsanlage oder ein abgegrenztes Gebiet wird ein maximal zulässiges Verkehrsaufkommen (Anzahl Ein- und Ausfahrten) festgelegt, das für das Strassennetz (Leistungsfähigkeit, Sicherheit) und die Bevölkerung (Lärm-, Luftbelastung) verträglich ist. Wird die festgelegte Limite überschritten, sind geeignete Massnahmen zur Fahrtenreduktion zu treffen (z.B. Anpassung des Tarifmodells, Restriktionen bei den Berechtigungen etc.).

Mit dem Fahrtenmodell stehen jederzeit Daten zur Verkehrserzeugung bereit. Deshalb bietet es ideale Voraussetzungen für die transparente Kommunikation der Verkehrssituation gegenüber Bevölkerung und Politik. Gesetzte Ziele sind gut überprüfbar, und es kann bei Bedarf korrigierend eingegriffen werden.

Parkplatzbewirtschaftung

Mit der Festlegung des Parkierungsregimes (Art der Bewirtschaftung) kann die eigentliche Parkplatzbewirtschaftung erfolgen. Sie ermöglicht die Feinsteuerung des Angebots und beeinflusst mit zielgerichteten Massnahmen die Nachfrage nach den Parkplätzen. Für die unterschiedlichen Typen von Parkplätzen können verschiedene Bewirtschaftungsinstrumente eingesetzt werden.

Grundsätzlich können folgende Instrumente zur Ausgestaltung des Parkierungsregimes unterschieden werden:

- Zeitliche Beschränkungen
- Beschränkung von Nutzergruppen (Anwohner, Pendler, Kunden, blaue Zone, Inhaber ÖV-Abo etc.)
- Gebührenerhebung (linear, progressiv, degressiv)
- Kombinationen aus den Vorgenannten

Zeitliche Beschränkung

Mit der Festlegung einer maximalen Parkierdauer ist – ausreichende Kontrolle vorausgesetzt – eine recht präzise Einschränkung der Nutzung möglich (z.B. Bevorzugung Anwohnerparken gegenüber Pendlern). Eine zeitliche Beschränkung kann folgendermassen umgesetzt werden:

- Belegung von einzelnen Parkfeldern / Parkplätzen mit einer zeitlichen Beschränkung: Die Parkfelder sind in der Regel weiss markiert (Ausnahme blaue Zone).
- Ausscheidung von Parkraumzonen mit zeitlicher Beschränkung.
Hinweis: Bei der Ausscheidung von Parkraumzonen können ebenfalls Parkfelder markiert werden. In Strassen, in denen kein Parkfeld markiert ist, darf grundsätzlich frei parkiert werden, solange mit dem Parkieren nicht gegen das Verkehrsrecht verstossen wird (genügend Platz, Beachten von Abständen, Freihalten von Einfahrten etc.). Wird in einer Strasse jedoch ein Parkfeld markiert, dann verfällt das Recht zum freien Parkieren auf dem gesamten Strassenzug, und es darf nur noch auf den markierten Feldern parkiert werden.
- Blaue Zone: Die Blaue Zone ist in der Signalisationsverordnung (SSV) geregelt. An Werktagen zwischen 08.00 und 19.00 Uhr beträgt die maximale Parkierdauer 1.5 Stunden resp. maximal 2 Stunden über Mittag. Gilt die Beschränkung auch an Sonn- und Feiertagen, wird dies auf einer Zusatztafel angegeben.

- Die Kontrolle der Parkierdauer erfolgt in der Regel über Parkscheiben.
- Parkverbotsfeld: Parkverbotsfelder (gelb mit Diagonalkreuz) verbieten das Parkieren an der markierten Stelle. Ein- und Aussteigenlassen von Personen und Güterumschlag sind zulässig, wenn die berechtigten Fahrzeuge nicht behindert werden.

Bestimmten Nutzergruppen (z.B. Anwohner) können gestützt auf eine rechtliche Grundlage Berechtigungen zum Dauerparkieren erteilt werden. In der Regel geschieht dies mittels Verkauf von Parkkarten. Da es sich dabei um einen gesteigerten Gemeingebrauch handelt, sollten diese Parkkarten kostenpflichtig sein.

Beschränkung von Nutzergruppen

In der Regel dürfen öffentliche Parkplätze – im Gegensatz zu privaten Parkplätzen – nicht explizit einzelnen Nutzergruppen zugewiesen werden. Sachliche Gründe wie etwa der Schutz der Bewohner (Art. 3 Abs. 4 des Strassenverkehrsgesetzes) können allenfalls eine Privilegierung bestimmter Nutzergruppen im Sinn von Berechtigungen zum Dauerparkieren (siehe oben, blaue Zone) rechtfertigen.

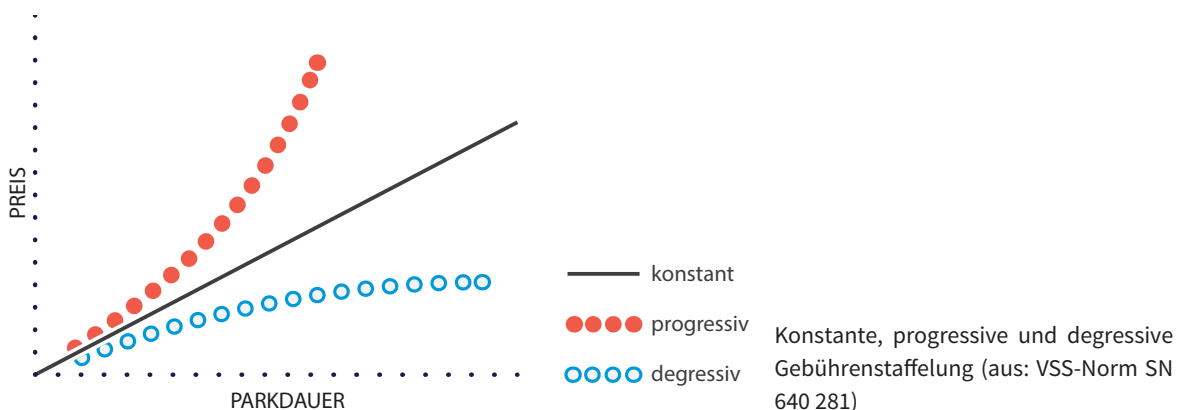
Parkplätze, die der öffentlichen Hand gehören, aber bestimmten Nutzungen zugewiesen sind (z.B. Parkplätze bei Schulanlagen), können mittels richterlichem Verbot auf bestimmte Nutzergruppen beschränkt werden.

Gebührenerhebung: einfacher und gesteigerter Gemeingebrauch

Bei der Erhebung von Parkgebühren muss zwischen dem einfachen und dem gesteigerten Gemeingebrauch unterschieden werden. Unter einfachem (oder schlichtem) Gemeingebrauch wird die bestimmungsgemässe, gemeinverträgliche Nutzung einer öffentlichen Sache durch alle verstanden. Der einfache Gemeingebrauch ist gemäss Art. 82 der Bundesverfassung unentgeltlich, es kann lediglich eine Kontrollgebühr erhoben werden. Beim gesteigerten Gemeingebrauch (z.B. durch längeres Besetzen eines Parkplatzes) werden andere Benutzer eingeschränkt. Für den gesteigerten Gemeingebrauch dürfen Gebühren erhoben werden. Eine Gebührenerhebung im Sinn einer Lenkung kann aber auch bei hoher Verkehrs-, Lärm- oder Luftbelastung und in sehr sensiblen Räumen angezeigt sein.

Die monetäre Bewirtschaftung der Parkplätze kann dabei folgende Regelungen umfassen:

- Bewirtschaftungstage (montags bis freitags, samstags oder sonntags)
- Bewirtschaftungszeit (Tageszeiten, Nachtzeiten, Zeitfenster)
- Zeitliche Parkgebührenstaffelung: progressiv, linear oder degressiv (mögliche Zeit- resp. Bezahlschritte in 15 / 30 / 60 / ... Min.)



- Mindest-Parkgebühr (CHF für die kürzeste bezahlbare Zeiteinheit)
- Parkgebührenhöhe (CHF / Zeiteinheit)
- Langzeittarif (Tages-, Wochen-, Monatstarife an Parkscheinautomaten)
- Gebührenfreies Kurzzeitparkieren an Parkscheinautomaten

Kosten und Erträge

Kosten von Anlagen

Erstellungskosten Parkieranlagen (grobe Richtwerte)

- Ebenerdiger, chaussierter Parkplatz (bis ca. 5'000 CHF / Parkplatz)
- Parkhaus (zwischen 30'000 und 50'000 CHF / Parkplatz)
- Tiefgarage (zwischen 50'000 und 100'000 CHF / Parkplatz)

Kosten Installationen

- Parkuhr (z.B. TOM ca. 5'000 CHF / Stück, Installation 1'000 CHF, Kosten Programmierung ca. 200 CHF / Parkuhr)
- Zentrale Parkuhr (z.B. AURA, STRADA je nach Ausstattung zwischen 9'000 – 15'000 CHF / Stück, Installation 1'000 CHF / Stück ohne Stromanschluss, Kosten Programmierung ca. 500 CHF / Parkuhr)
- Schrankenanlage (individuelle Baukosten ab ca. 40'000 CHF)

Kosten Betrieb

- Leerung (individuell abhängig vom Gebiet und der Anzahl Parkplätze, Vergleichsgemeinde 20'000 EW Lohnkosten rd. 30'000 CHF)
- Instandhaltung (jährlich ca. 100 CHF pro Parkuhr)
- Kontrolle (individuell abhängig vom Gebiet und der Anzahl Parkplätze, Vergleichsgemeinde 20'000 EW rd. 70'000 CHF)
- Verwaltungsaufwand (individuell abhängig vom Gebiet und der Anzahl Parkplätze, Vergleichsgemeinde mit 20'000 Einwohnern rund 40–50 Stellenprozente, Erfahrungswerte aus VSS-Normen in Gemeinden und Kleinstädten Personalbedarf von 20 Stellenprozenten je 100 Parkplätze und in grösseren Städten 40–60 Stellenprozent je 100 Parkplätze)

Weiterführende Hinweise

- Übersicht technische Grundlagen
- VSS-Norm SN 640 282

Einbezug Privater in die Bewirtschaftung

Das Angebot und die Bewirtschaftungsform von Parkplätzen auf privatem Grund steht in engem Zusammenhang mit der Parkierung auf öffentlichem Grund. Der Einfluss der Gemeinden besteht hier v.a. bei der Regelung der Parkplatzerstellungspflicht. Im Rahmen der entsprechenden kommunalen Regelungen und auch bei der Entwicklung von neuen Überbauungen und Arealen können jedoch auch Voraussetzungen für weitergehende Massnahmen wie z.B. eine Bewirtschaftungspflicht geschaffen werden.

Parkplatzerstellungspflicht und Ersatzabgaben

Bei Um-, Erweiterungs- und Neubauten ist der Eigentümer in den meisten Kantonen verpflichtet, eine bestimmte Anzahl von Parkplätzen zu erstellen (Pflichtparkplatzanzahl). Kann der Eigentümer die vorgeschriebene Anzahl Parkplätze nicht erstellen, sind der Gemeinde Ersatzabgaben zu entrichten. Die Höhe der entsprechenden Ersatzabgaben legen in der Regel die Gemeinden selbst fest. Die Erträge aus den Ersatzabgaben sind meist zweckgebunden für Parkierung oder aber für andere Verkehrsinfrastrukturen zu nutzen.

Mit der Parkplatzerstellungspflicht soll verhindert werden, dass Fahrzeuge für längere Zeit auf öffentlichem Grund abgestellt werden. Wenn aber im öffentlichen Raum (z.B. am Strassenrand) deutlich günstiger oder gratis parkiert werden kann, besteht die Gefahr, dass Bewohnende oder Mitarbeitende ihre Fahrzeuge trotzdem dauerhaft auf öffentlichem Grund abstellen. Die privaten Parkplätze können dann nicht vermietet oder verkauft werden.

Durch das Parkplatzangebot auf privatem Grund lässt sich das Verkehrsaufkommen lokal steuern, wenn ein Ausweichen auf den öffentlichen Raum nicht möglich ist. Als Beitrag zur nachhaltigen Mobilität wird daher immer öfter nicht nur ein Minimum an Pflichtparkplätzen, sondern auch ein Maximum festgelegt. Dies bedingt oft auch eine Bewirtschaftung resp. Einschränkung der Parkierung auf öffentlichem Grund.

Die Nachfrage nach Parkplätzen hängt stark von der Lage, der ÖV-Erschliessung und der Art der Siedlung resp. der Wohnform ab. Bei der Festlegung einer Pflichtparkplatzanzahl sollten daher die räumlichen Gegebenheiten berücksichtigt werden.

Ein Leerstand von Parkplätzen erhöht die Bau und Betriebskosten der Gebäude. Private Parkgaragen müssen dann oftmals über die Mieten «quersubventioniert» und so von der gesamten Mieterschaft bezahlt werden. Investoren in Agglomerationsgemeinden klagen zunehmend über leer stehende Tiefgaragen in ihren Siedlungen und fordern eine flexiblere Handhabung der Parkplatzerstellungspflicht.

Beispiele

- ▶ PPV des Kantons Basel: <http://www.mobilitaet.bs.ch/gesamtverkehr/bauherreninfo/parkplatzverordnung.html>
- ▶ Gemeinde Glarus: Übergangsreglement Einführung Parkplätze und Bemessung Ersatzabgaben (www.glarus.ch ▶ Online-Schalter)

Autoarmes und autofreies Wohnen

Vor allem in städtischen Gebieten und Agglomerationen wächst die Nachfrage nach autofreiem oder autoarmem Wohnen. Personen ohne eigenes Auto profitieren bei solchen Wohnformen von günstigeren Mieten, einem ruhigen (autoarmen) Wohnumfeld und attraktiven Angeboten im Bereich nachhaltiger Mobilität. Anstelle des eigenen Autos werden Fahrzeuge geteilt (CarSharing, BikeSharing etc.) und somit effizient genutzt.

Beispiele

- Autofreie Siedlung Sihlbogen: www.sihlbogen.ch
- Siedlung Burgunder Bern: <http://www.npg-ag.ch/projekte/siedlung-burgunder/>
- Stadt Zürich: Autoarmes oder Autofreies Wohnen in der PPV 2015

Weiterführende Hinweise

- Plattform autofrei / autoarm Wohnen www.wohnbau-mobilitaet.ch

Interaktive Systeme und Innovationen

Interaktive Karten, die verfügbare Parkplätze anzeigen oder Plattformen wie ParkU, über die private Parkplätze temporär vermietet werden, beeinflussen und verändern die Wirkung von Bewirtschaftungsmassnahmen. Die Auswirkungen sind zum Teil sehr schwer abschätzbar und werden sich erst im Laufe der Zeit abzeichnen.

Mobilitätsmanagement in neuen Arealen (MIPA)

Privaten Grundeigentümern können über die Verankerung von Vorschriften in der Nutzungsplanung (BNO) oder in der Sondernutzungsplanung (Gestaltungspläne etc.) Vorschriften bzgl. Parkplatzerstellungsrechten und -pflichten auferlegt werden.

Über eine restriktive Handhabung der maximal zulässigen Anzahl Parkfelder können die privaten Grundeigentümer auch motiviert werden, Massnahmen des Mobilitätsmanagements zu entwickeln und umzusetzen, damit das durch ein Areal ausgelöste Verkehrsaufkommen effizient abgewickelt werden kann.

Im Rahmen des Projekts «MIPA – Mobilitätsmanagement in der Planung von neuen Arealen» wurden dazu Grundlagen zuhanden der Behörden geschaffen. Diese thematisieren insbesondere das Zusammenspiel zwischen Parkierungs- und Mobilitätsmanagement und sind in der Regel auch auf das gesamte Gemeindegebiet anwendbar.

Das Projekt MIPA befasst sich mit dem Mobilitätsmanagement für den Personenverkehr in Planungsprozessen von neuen Arealen. Es wird aufgezeigt, wie das Mobilitätsmanagement von der Planung bis zur Inbetriebnahme eines Areals vorbereitet wird, welche Akteure dabei welche Aufgaben übernehmen und welcher Nutzen entsteht.

Die in einem Mobilitätskonzept gefassten Massnahmen des Mobilitätsmanagements werden mit den für das Areal geplanten Nutzungen und Zielen sowie mit der verkehrsbezogenen Infrastruktur abgestimmt und tragen so dazu bei

- die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Velos sowie das Zufussgehen zu fördern
- die Parkplatznachfrage zu senken.
- das Verkehrsaufkommen, den Raumbedarf und den Energiebedarf in einem Areal zu reduzieren
- die Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit zu verbessern
- die Erreichbarkeit mit allen Verkehrsmitteln zu verbessern

Verankerung durch Behörden

Mit der frühzeitigen Verankerung des Mobilitätsmanagements können die Behörden der Gemeinden einen wichtigen Beitrag zur Erreichung verkehrsplanerischer und energetischer Ziele leisten. Das MIPA-Handbuch „Verankerung des Mobilitätsmanagements“ zeigt die entsprechenden Möglichkeiten auf.

Eine erste Grundlage zur Verankerung wird durch die frühzeitige Thematisierung des Mobilitätsmanagements in Studienaufträgen, Testplanungen und Wettbewerben gelegt. Nach einer – idealerweise gemeinsam mit den privaten Grundeigentümer- und Bauherrschaften sowie Investoren – vorgenommenen stufengerechte Weiterentwicklung erfolgt die grundeigentümergebundene Verankerung in einem Sondernutzungsplan.

Daneben wird die Verankerung des Mobilitätsmanagements über die Instrumente der Richt- und Nutzungsplanung sowie auch mitentsprechenden Beratungsangeboten unterstützt.

Weitere Informationen zu MIPA auf der Website von energiestadt (www.mobilitaet-fuer-gemeinden.ch).

7.4 Vertiefung 5.3 Begleitende Massnahmen

Mobilitätsmanagement

Mittels Massnahmen des Mobilitätsmanagements wird das Mobilitätsverhalten beeinflusst. Ziel dabei ist, die negativen Auswirkungen des Verkehrs möglichst tief zu halten und teure Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur zu vermeiden, ohne damit die Mobilität der Bevölkerung einzuschränken. Die Erreichung dieser Ziele wird mit der Schaffung geeigneter Angebote, mit Information und mit besonderen Aktionen gefördert.

Beispiele:

Die Gemeinde stellt zusammen mit lokalen Geschäften Angebote zur Fahrradnutzung und einen Hauslieferservice zur Verfügung und bewirbt diese zusammen mit dem Gewerbe.

Unternehmen werden motiviert, in ihren Betrieben Mobilitätsmassnahmen einzuführen und damit ihren betriebseigenen Verkehr, aber auch den Pendler- und Kundenverkehr vermehrt auf die Nutzung des öffentlichen Verkehrs zu lenken sowie den Einsatz energieeffizienter Bewegungsformen (Velo- und Fussverkehr) zu fördern.

Die Gemeinde kann ihren Handlungsspielraum bei der Ausgestaltung von Reglementen nutzen: So gewährt die Energiestadt Burgdorf eine Befreiung von der Zahlung einer Parkplatzerstattungsabgabe, wenn Massnahmen für eine nachhaltige Mobilität umgesetzt und die Nachfrage nach Parkplätzen damit tief gehalten wird. (Mehr dazu siehe Parkierungsreglement der Gemeinde Burgdorf 2004; Art. 6).

Weiterführende Hinweise:

- EnergieSchweiz für Gemeinden stellt für Gemeinden und Unternehmen ein Förderprogramm „Mobilitätsmanagement in Unternehmen“ zur Verfügung. www.mobilitätsmanagement.ch

Veloparkierung

Das Velofahren ist ein wichtiger Teil des Verkehrs – sowohl als eigenständige Mobilitätsform als auch in Kombination mit anderen Verkehrsmitteln. Insbesondere auf Kurzstrecken ist das Velo eine echte Alternative zum Auto. Neben attraktiven, sicheren und zusammenhängenden Wegnetzen ist vor allem eine qualitativ hochwertige Veloparkierung in den Zentren, an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und am Wohn- und Arbeitsort von grosser Bedeutung. Entsprechende Vorgaben können in Reglemente und Verordnungen zur Parkierung aufgenommen werden resp. im öffentlichen Raum von der Gemeinde selber umgesetzt werden.

Hinweise zur Planung und Gestaltung von Veloabstellanlagen geben folgende Grundlagen:

- Handbuch Veloparkierung, Velokonferenz
- VSS-Norm SN 640 060 leichter Zweiradverkehr, Grundlagen
- VSS-Norm SN 640 065 Parkieren, Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen
- VSS-Norm SN 640 066 leichter Zweiradverkehr, Projektierung von Veloparkierungsanlagen

Weiterführende Hinweise

- Übersicht technische Grundlagen

7.5 Vertiefung 5.4 Gestaltung und Anordnung von Parkplätzen

Gestaltung und Anordnung

Man kann vier grundsätzliche Gestaltungstypen von Parkieranlagen unterscheiden:

- Parkfelder auf der Strasse
- ungedeckte Parkieranlagen
- Parkgaragen (oberirdische Parkhäuser oder Tiefgaragen)
- Mechanische Parkieranlagen

Parkfelder auf und an der Strasse

Parkfelder können längs, schräg oder senkrecht zur Fahrbahn angeordnet werden



Vorteile/Chancen

- Einfache Zugänglichkeit
- Grosser Gestaltungsspielraum für Nutzungen
- Eher geringe Erstellungskosten
- in der Regel direkte Lage zum Zielort
- Hohe soziale Sicherheit

Nachteile/Risiken

- Platzbedarf in oftmals engem Raum
- Belegung des öffentlichen Raumes
- Verkehrssicherheitsdefizite bei zu wenig sorgfältiger Gestaltung

Ungedekte Parkieranlagen



Vorteile/Chancen

- Parkierungsangebot auf begrenzte Fläche konzentriert
- Bessere Handhabung für Verkehrseingriffe
- Bewirtschaftung und Kontrolle aufgrund der konzentrierten Anordnung einfach

Nachteile/Risiken

- Platzbedarf
- Oft schlechte Durchlässigkeit für Fuss- und Veloverkehr bei grossen Anlagen

Parkhäuser



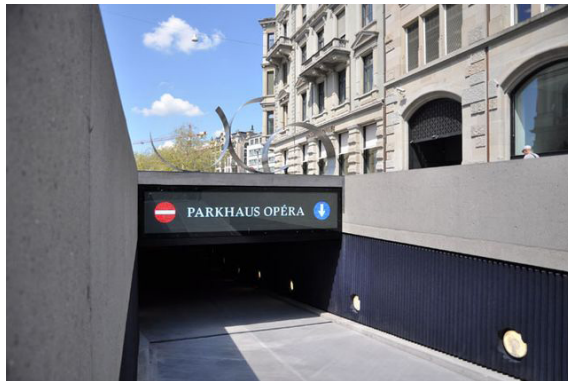
Vorteile/Chancen

- Schutz vor Witterung
- Platzeinsparung durch Parkierungsflächen auf mehreren Stockwerken
- Grosse Kapazitäten an einem konzentrierten Punkt
- Möglichkeit zur Lenkung des Parkplatzverkehrs
- Tiefere Erstellungskosten im Vergleich zu Tiefgaragen

Nachteile/Risiken

- Soziale Sicherheit
- Belastung des Strassennetzes durch Anzahl Ein- und Ausfahrten in Spitzenstunden (Kapazitäten)
- Integration ins Stadt-/Ortsbild

Tiefgaragen



Vorteile/Chancen

- Schutz vor Witterung
- Platzeinsparung durch unterirdische Parkierungsflächen
- Grosse Kapazitäten an einem konzentrierten Punkt
- Möglichkeit zur Lenkung des Parkplatzverkehrs

Nachteile/Risiken

- Soziale Sicherheit
- Belastung des Strassennetzes durch Anzahl Ein- und Ausfahrten in Spitzenstunden (Kapazitäten)
- Integration ins Stadt-/Ortsbild
- Hohe Erstellungs- und Unterhaltskosten

Mechanische Parkieranlagen

Nach derzeitigem Stand der Technik gibt es zwei Typen von mechanischen Parkieranlagen:

- unabhängiges Parkieren: Die Fahrzeuge können unabhängig voneinander aus der Anlage ein- bzw. ausgefahren werden.
- abhängiges Parkieren: Zum Ein- und Ausparken der Fahrzeuge auf den oberen Stellplätzen müssen die darunter liegenden PWs aus der Anlage ausgefahren werden.



Vorteile/Chancen

- Nochmalige Platzeinsparung gegenüber Parkhäusern und Tiefgaragen
- Schutz vor Witterung und Vandalismus

Nachteile/Risiken

- Geringe Abfertigungskapazität, Wartezeiten bei gleichzeitiger Nachfrage
- Anfälligkeit für technische Defekte in den Anlagen
- Sehr hohe Erstellungskosten

Weiterführende Hinweise:

- Übersicht technische Grundlagen
- Irmscher, I. et al (2012): Parkhäuser und Tiefgaragen. Handbuch und Planungshilfe
- VSS-Norm SN 640 291a
- Forschungsauftrag VSS 2000/455, Leistungsfähigkeit von Parkieranlagen, 2010
- Forschungsauftrag VSS 2000/454, Sicherheit und Komfort von Parkieranlagen, 2004