

Vom Parken zum Rasten – Das Rastplatzkonzept der ASFINAG

Karl-Christian PETZ, Helmut SEDLMAYER, Martin VEITSBERGER

(Dipl.-Ing. Karl-Christian PETZ, ASFINAG, A-1010 Wien, Rotenturmstraße 5-9, Karl-Christian.Petz@asfinag.at)
(Dipl.-Ing., Dr. Helmut SEDLMAYER, arealConsult ZTGes.m.b.H., A-1140 Wien, Penzinger Straße 73, sedlmayer@arealConsult.at)
(Dipl.-Ing. Martin VEITSBERGER, arealConsult ZT Ges.m.b.H., A-1140 Wien, Penzinger Straße 73, veitsberger@arealConsult.at)

1 ABSTRACT

Auf den Autobahnen und Schnellstraßen in Österreich werden für das Einlegen von Pausen derzeit Parkplätze, Rastplätze und Raststationen angeboten. In Zukunft sollen nach den Plänen und Vorstellungen der ASFINAG die bestehenden Parkplätze großteils aufgelassen durch moderne Rastplätze ersetzt werden. Die ASFINAG hat dazu das neue Rastplatzkonzept entwickelt, mit dem den Bedürfnissen der VerkehrsteilnehmerInnen nach mehr Sicherheit, Sauberkeit und Serviceleistungen Rechnung getragen wird.

Schon heute sind zahlreiche Rasteinrichtungen insbesondere durch den Güterverkehr zu bestimmten Zeiten überlastet. Von arealConsult wurde im Auftrag der ASFINAG der Stellplatzbedarf für die Rasteinrichtungen ermittelt und für das Jahr 2025 hochgerechnet. Die ASFINAG beabsichtigt, bis 2018 das Netz der Rastanlagen auszubauen und damit den ermittelten Stellplatzbedarf zu befriedigen.

2 DAS NETZ DER RASTANLAGEN

Die ASFINAG baut, betreibt und bemaht die Autobahnen und Schnellstraßen in Österreich mit einer Streckenlänge von derzeit ca 2100km. Dabei sind die Grundsätze Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs einzuhalten. Regelmäßige Pausen fördern die Verkehrssicherheit, daher sind auch im Netz der ASFINAG ausreichend Rastanlagen erforderlich. Derzeit gibt es in Österreich folgende Typen von Rastanlagen:

- Raststationen: ausgestattet mit Tankstelle, ev. ergänzt um zusätzliches Angebot (Rasthaus, Hotel, Fastfood, LKW-Service-Center), geöffnet von 0:00 bis 24:00 Uhr, ca. alle 30-40km, sehr gut in der Qualität im internationalen Vergleich
- Parkplätze: solide und einfach ausgestattet, teilw. unbeleuchtet, teilweise ohne WC Anlagen
- Rastplätze: modern, sicher, sauber, ev. ergänzt um Shop

Die derzeit bestehenden Parkplätze sind hinsichtlich Ausstattung, Hygiene und Sicherheit unbefriedigend. Ziel ist daher, in Zukunft nach Möglichkeit qualitativ hochwertige Rastanlagen anzubieten. Daher sollen Raststationen ausgebaut und die Parkplätze sukzessive durch moderne Rastplätze ersetzt werden.

3 DIE NEUEN RASTPLÄTZE

Zur qualitativen Verbesserung und Erhöhung der Attraktivität des ASFINAG - Streckennetzes für den Autobahnreisenden, wurde von der ASFINAG das Rastplatzkonzept entwickelt. Dazu wurden die Anforderungen der Autobahnreisenden mittels einer Marktforschungsstudie erhoben: Insbesondere erhöhte Sicherheit und mehr Sauberkeit werden gewünscht. Diesem qualitativen Ziel wird zum einen durch die Errichtung von modernen Sanitäreinrichtungen entsprochen. Zum anderen werden großzügige, klar strukturierte Stellflächen und Versorgungseinrichtungen errichtet und ein neues Sicherheitskonzept umgesetzt.



Abbildung 1: Hell erleuchtete Rastplätze mit Videoüberwachung sorgen für Sicherheit

Mit der Errichtung dieser Rastplätze werden in erster Linie die Sicherheit, Sauberkeit und die Serviceleistungen gewährleistet:

- **Sicherheit:** Durch Videoüberwachung, ausreichende Beleuchtung und Notrufsäulen werden die Rastplätze besonders gerne von Frauen angenommen.
- **Service:** Ausreichend Freiräume, Sitzplätze und Kinderspielplätze sorgen für eine erholsame Rast der VerkehrsteilnehmerInnen. Weiters haben diese die Möglichkeit, sich bei einem Verkaufskiosk oder Automaten mit Reiseproviant zu versorgen.
- **Sauberkeit:** Die neuen Sanitäreinrichtungen entsprechen modernsten Standards und werden mehrmals täglich gereinigt, weiters gibt es Duschen für LKW-Fahrer, Wickelmöglichkeiten in Herren- und Damentoiletten und eine Behindertentoilette.



Abbildung 2: Freiräume, Sitzplätze und Kinderspielgeräte sorgen für erholsame Rast



Abbildung 3: Verkehrliche Trennung von LKW und PKW sorgt für mehr Sicherheit

Die Bereiche für die LKW und PKW sind auf den Rastplätzen getrennt. Zusätzlich gibt es eigene Stellplätze für Behinderte, Motorräder, Busse und Caravans. Die Aufstellung der LKW erfolgt in Schrägstellung, wobei die Fahrerkabinen von der Autobahn abgewandt sind, damit ist für blendfreies und lärmarmes Übernachten im Cockpit gesorgt.

Die ASFINAG Rastplätze sind für jene Kunden gedacht, die nicht unbedingt eine Raststation anfahren möchten, um z.B. eine Toilettenanlage zu benutzen. Sie bevorzugen nur eine schnelle Rast in „stop- and go Manier“ und schätzen dabei das zusätzliche Angebot eines Convenience-Kiosk für die Verpflegung während der Fahrt.

4 DAS STELLPLATZANGEBOT IM NETZ DER ASFINAG

Derzeit gibt es im Netz der ASFINAG folgende Rastanlagen mit den angegebenen Stellplätzen:

| Rastanlagentyp | Anzahl der Rastanlagen | Anzahl Stellplätze LKW | Anzahl Stellplätze PKW |
|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Raststation | 89 | 2042 | 9832 |
| Rastplatz | 19 | 394 | 1001 |
| Parkplatz | 208 | 1078 | 5398 |
| Summe | 316 | 3514 | 16231 |

Das Stellplatzangebot für LKW ist derzeit nicht ausreichend. Die Rastanlagen sind übervoll zugeparkt, die LKW-Fahrer verbringen ihre Ruhepausen teilweise in den Pannenbuchten. Das Netz der Rastanlagen ist daher auf den erforderlichen Bedarf auszubauen.

5 ANALYSE DES RASTVERHALTENS UND PROGNOSE DES STELLPLATZBEDARFS

5.1 Aufgabenstellung

Schon heute sind zahlreiche Rastanlagen im Autobahn- bzw. Schnellstraßennetz der ASFINAG zu bestimmten Zeiten ausgelastet bzw. sogar überlastet.

Vor diesem Hintergrund wurde im ersten Halbjahr 2006 die Studie „Ermittlung des Stellplatzbedarfs im Streckennetz der ASFINAG Prognosehorizont 2025“ von arealConsult ZT GmbH durchgeführt. Dabei wurden insgesamt fünf Rastanlagen qualitativ hochwertig und detailliert analysiert.

5.2 Bearbeitungskonzept

Als Methode zur Ermittlung des Stellplatzbedarfs wurde festgelegt, zunächst die Bestandssituation zu analysieren. Dabei wurde der Gesamtverkehr sowohl an der Strecke als auch an der Rastanlage zunächst in Personen- und Güterverkehr unterschieden. Diese Verkehrsarten wurden weiter nach den Fahrtzwecken bzw. weiteren typischen Merkmalen insbesondere nach der Fahrtweite unterschieden.

Dazu wurden an fünf Rastanlagen detaillierte Erhebungen durchgeführt und die Ergebnisse mit den Verkehrsströmen an den Straßen selbst korreliert. In der Folge wurden Kennzahlen zum Bestand ermittelt. Nach der Festlegung der angestrebten Qualitätsstufe (Level of Service) sollten schließlich die erforderlichen Stellplätze prognostiziert werden.

Nach Ermittlung des Stellplatzbedarfes im Bestand (2005) wurde der Bedarf an Stellplätzen, der sich rein aus der Verkehrsprognose (Trafico et al) bzw. der Verkehrsentwicklung ergibt, errechnet.

5.3 Typisierung der Strecken

Um die zu errechnenden Kennzahlen auf alle Strecken des österreichischen Autobahn- und Schnellstraßennetzes umlegen zu können, wurde eine Typisierung der Strecken vorgenommen. Dazu wurden Personen- und Güterverkehr unterschieden.

Im Personenverkehr wurde der weiträumige Verkehr (Urlauberreiseverkehr, Freizeit- und privater Erledigungsverkehr) vom regionalen, regelmäßigen Verkehr (Pendlerverkehr, geschäftlicher Erledigungsverkehr) unterschieden. Im Straßengüterverkehr wurde ebenfalls eine Typisierung in weiträumigen und regionalen Verkehr vorgenommen, wobei dabei zwischen in- und ausländischen Fahrten unterschieden wurde.

Es wurden folgende drei Streckentypen für den Bestand 2005 und die Prognose 2025 abgeleitet:

- Pendlerstrecke
- Urlauberstrecke
- Mischstrecke (Pendler- & Urlauberstrecke)

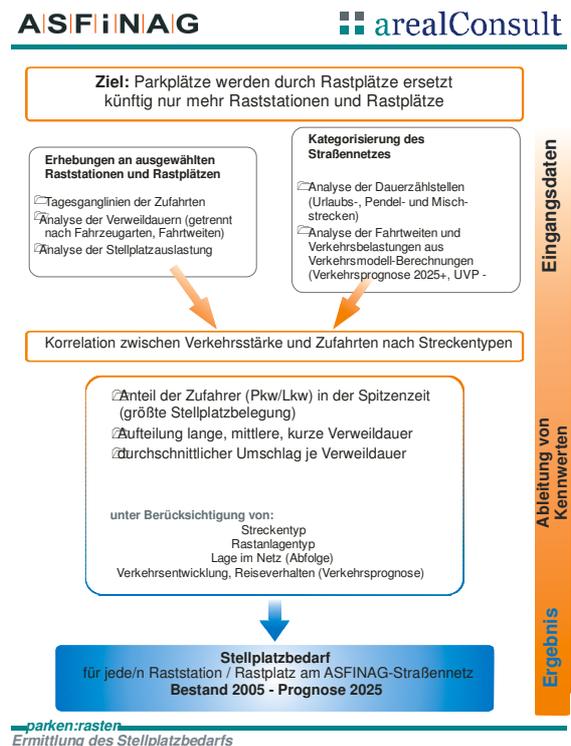


Abbildung 4: Ermittlung des Stellplatzbedarfs - Methodik

5.4 Erhebungen 2006

Im Rahmen des Bearbeitungskonzeptes wurde vereinbart, nur wenige Rastanlagen, aber diese qualitativ hochwertig und detailliert zu erheben. Es wurde festgelegt, dass Kennzeichenverfolgungen über jeweils mindestens 24 Stunden durchgeführt werden. Dabei wurden sämtliche Ein- und Ausfahrten unterschieden nach Fahrzeugtypen (Pkw, Wohnmobile, Lkw und Busse) und Rastanlagentyp minutenfein erhoben.

Aus diesen Daten konnten neben der Tagesganglinie der Zu- und Abflüsse die Belegung und die Aufenthaltsdauer (nach Fahrzeugarten) errechnet werden.

Entsprechend den Kfz-Kennzeichen wurde jeweils eine Abgrenzung nach der Fahrtweite durchgeführt.

Streckentypen 2025 und Erhebungsstandorte

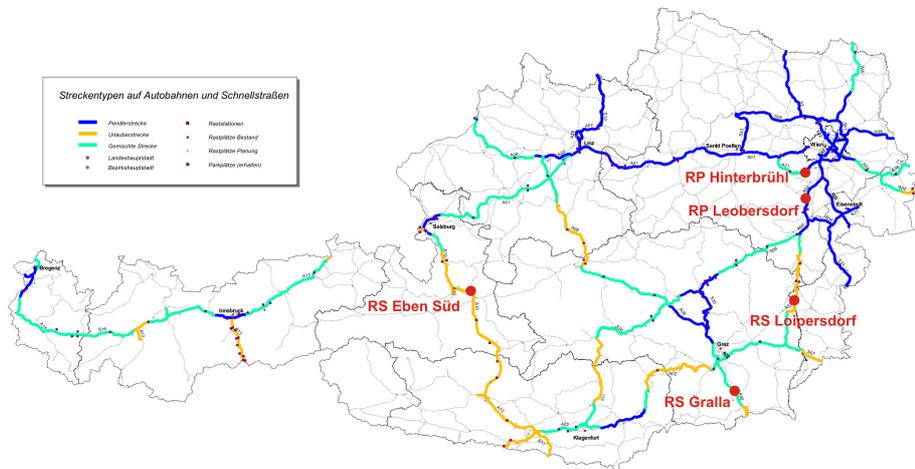


Abbildung 5: Streckentypisierung 2025 und Erhebungsstandorte

Dazu wurden die österreichischen Bezirke für jeden Erhebungsort spezifisch in Anrainerbezirke, Pendlerbezirke und die restlichen Bezirke eingeteilt ausgewertet. Damit konnten jeweils (allerdings mit der kalkulierten Unsicherheit der nicht immer eindeutigen Zuordenbarkeit von Kfz-Kennzeichen zu den tatsächlichen Quell- und Zielorten) kurze (Anrainer), mittlere (Pendler), lange (Rest Österreich) sowie sehr lange Fahrtweiten (Ausland) abgegrenzt werden. Insgesamt wurden 9.720 Kfz-Zufahrten im Detail analysiert.

5.5 Maßzahlen

Aus den durchgeführten Erhebungen an den ausgewählten Rastanlagen wurden wichtige Maßzahlen zum ruhenden Verkehr abgeleitet.

5.5.1 Korrelationen Verkehr Strecke und Einfahrer Rastanlagen

Im vorliegenden Bearbeitungskonzept wurde unterstellt, dass ein Zusammenhang zwischen Verkehrsaufkommen an der Strecke und Parken an der Rastanlage abgeleitet werden kann. Konkret wurden sowohl die Einfahrten nach Fahrzeugarten (bezogen auf die Stundenwerte) als auch die Fahrtweiten insgesamt einer Regressionsanalyse unterzogen. Die Berechnungen zeigten, dass durchaus ein statistischer Zusammenhang zwischen den eben erwähnten Größen besteht.

5.5.2 Aufenthaltsdauer

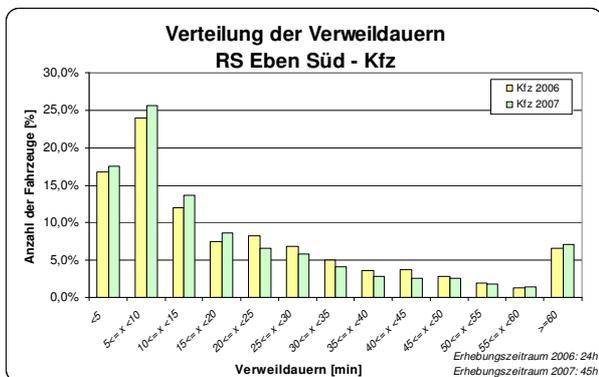


Abbildung 6: Evaluierung Beispiel Verweildauer Kfz

Es wurden Werte für die mittlere Aufenthaltsdauer an den Rastanlagen unterschieden nach Fahrzeugarten und Fahrtweiten errechnet. Dabei wurden die Fahrzeuge, welche über Nacht auf der Rastanlage verbleiben bewusst ausgeklammert.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei den Pkw an den Rastplätzen die mittlere Aufenthaltsdauer zwischen ca. 8 und 11 Minuten liegt. Die mittlere Aufenthaltsdauer an den Raststationen schwankt zwischen 12 und 24 Minuten. Unterschiede ergeben sich vor allem hinsichtlich der Fahrtweiten. Bei Anrainer- und Pendlerfahrten treten durchschnittlich kürzere Aufenthaltszeiten auf als bei großen Fahrtweiten.

Im Straßengüterverkehr (Lkw) beträgt an den Rastplätzen die mittlere Aufenthaltsdauer zwischen ca. 10 und 26 Minuten. Die mittlere Aufenthaltsdauer an den Raststationen liegt zwischen 8 und 25 Minuten. Unterschiede ergeben sich im Gegensatz zum Pkw-Verkehr vor allem hinsichtlich der Fahrtweiten. Bei großen Fahrtweiten (Rest Österreich und Ausland gemittelt als „Lkw lang“) treten weitgehend unabhängig vom Typ der Rastanlage (bei Rastplätzen und Raststationen) etwa gleich große Aufenthaltsdauern auf (zwischen 16 und 20 Minuten). Bei Anrainer- und Pendlerfahrten treten im Mittel etwas kürzere Aufenthaltszeiten auf. Insgesamt waren die festgestellten Verweildauern auffallend gering.

5.5.3 Evaluierung 2007

Zur Absicherung der Ergebnisse wurden die Erhebungen 2007 wiederholt. Die 2006 ermittelten Maßzahlen für Pkw und Lkw bzw. Gesamtverkehr wurden den aktuellen Zahlen aus dem Jahr 2007 gegenübergestellt. Es konnte sehr gute Übereinstimmung bei den Erhebungsdaten von 2006 und 2007 festgestellt werden. Sowohl Verkehrsstärken als auch Fahrzeugaufteilung, Fahrtweitenverteilung, Verweildauern und Tagesganglinien sowie die Zusammenhänge zwischen Verkehr auf dem ASFINAG-Netz und Zufahrten zu den Rastanlagen zeigten äußerst hohe Übereinstimmung.

Damit ließ sich klar ableiten, dass die aus der Studie 2006 abgeleiteten Zielgrößen hinsichtlich des Ausbaues durch die zusätzlichen Erhebungen und die Evaluierung 2007 eindeutig bestätigt und bekräftigt wurden.

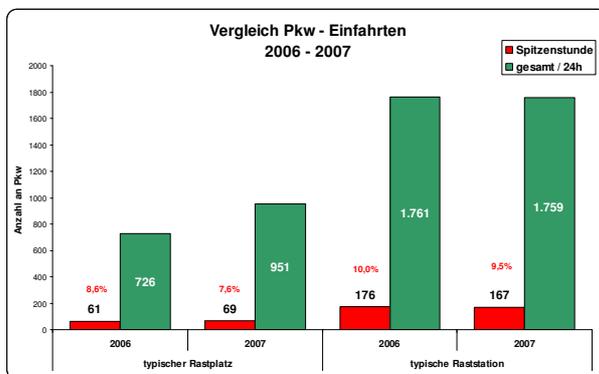


Abbildung 7: Vergleich Pkw-Einfahrten

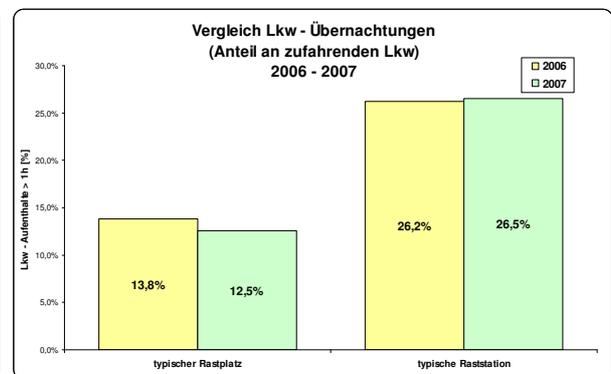


Abbildung 8: Vergleich Lkw-Übernachtungen

5.6 Stellplatzbedarf

Diese Ergebnisse zeigten den enormen Ausbaubedarf insbesondere für Lkw-Stellplätze unterschieden nach Routen. Im Rahmen der nachfolgenden Bearbeitung der „Netzplanung 2006“ war schließlich konkret festzulegen, an welchen Standorten wie viele Stellplätze im Streckennetz der ASFINAG im Jahr 2025 angeboten werden sollen. Gegenüber heute kommt es zu einer deutlichen Verschiebung im Verhältnis der Pkw-Stellplätze zugunsten der Lkw-Stellplätze von etwa 4:1 zu 2:1.

6 DAS AUSBAUPROGRAMM DER RASTANLAGEN

Die ASFINAG beabsichtigt, bis 2018 das Netz der Rastanlagen durch folgende Maßnahmen ausbauen:

- Errichtung neuer Raststationen (z.B. an Neubaustrecken)
- Erweiterung bestehender Raststationen
- Errichtung neuer Rastplätze

Ein Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der Errichtung zusätzlicher Stellplätze gemäß dem ermittelten Bedarf, insbesondere von LKW-Stellplätzen. So sollen bereits in den nächsten 5 Jahren über 1000 zusätzliche LKW-Stellplätze errichtet werden.

Zukünftig soll das Netz der Rastanlagen in Österreich wie folgt aufgebaut sein:

- Raststationen: ca. alle 30-40km
- Rastplätze: jeweils zwischen zwei Raststationen
- Parkplätze: zusätzliche verbleibende Parkplätze, wo ein Rastplatz nicht möglich / sinnvoll ist

Insgesamt soll den Autofahrern alle 15-20 km (bzw. nach einer Fahrzeit von ca. 10min.) eine Rastanlage zur Verfügung stehen.

7 QUELLE

TRAFICO ET AL, 2007: Verkehrsprognose Österreich 2025+, Wien.