

**Markt Garmisch - Partenkirchen
Ortskern Garmisch und Umfeld**

Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung

Lang+Burkhardt, Verkehrsplanung und Städtebau
München, März 2005

Markt Garmisch - Partenkirchen

Ortskern Garmisch und Umfeld

Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung

Inhalt	Seite
1. Aufgabe	1
2. Fließender Verkehr	2
2.1 Art und Umfang der Erhebungen	2
2.2 Merkmale des örtlichen Straßennetzes	2
2.3 Merkmale des fließenden Verkehrs	3
2.4 Verkehrsbelastungen des Straßennetzes	4
2.5 Anwendungsbezug	6
3. Ruhender Verkehr	7
3.1 Art und Durchführung der Erhebungen	7
3.2 Auslastungen des Stellplatzangebots	7
3.3 Parkdauer	9
3.4 Anwendungsbezug	10
4. Hinweise zum weiteren Umgang mit den erhobenen Daten	12
Darstellungen fließender Verkehr	F1 – F11
Darstellungen ruhender Verkehr	R1 – R9

Markt Garmisch - Partenkirchen

Ortskern Garmisch und Umfeld

Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung

1. Aufgabe

Bei den Diskussionen um die weitere Innerortsentwicklung spielen Fragen des Verkehrs häufig eine zentrale Rolle. Ursache dafür sind Konflikte zwischen Erschließungs- und Erreichbarkeitsbedürfnissen einerseits und Schutzbedürfnissen der Anliegernutzungen sowie Kapazitätsengpässen andererseits. Verkehrsbedürfnisse überfordern vielfach die Verkehrsinfrastruktur und die städtebaulichen Umfelder. Daraus resultiert unter anderem der Wunsch nach Verkehrsentlastung durch Verkehrsverlagerungen, Auslagerungen des ruhenden Verkehrs und ordnende Eingriffe zur Hebung der stadträumlichen Qualitäten von Straßen und Plätzen in städtebaulich bedeutsamen Bereichen.

Ein Beispiel bieten z.Zt. Planungsüberlegungen zum Ortskern Garmisch, für die „Städtebauliche Vorbereitungen“ laufen. Dieses Planungsverfahren wird begleitet von Arbeitskreisen, in denen die Verwaltung und engagierte Bürger vertreten sind (Profil 2010-Prozess).

Aber auch Investitionsvorhaben, wie neue Einkaufsmärkte in innerörtlichen Gemeindelagen, werfen Fragen nach der verkehrlichen Verträglichkeit auf.

Zur Beurteilung derartiger Fragen zur Ortsentwicklung ist ausreichendes Datenmaterial über die verkehrlichen Gegebenheiten und verkehrliche Entwicklungen erforderlich. Der große Aufwand bei Verkehrserhebungen setzt allerdings auch Grenzen, vor allem dann, wenn die verkehrlichen Fragestellungen, die sich im Planungsprozess ergeben, noch nicht ausreichend präzisiert werden können.

Im Rahmen dieser Verkehrsuntersuchung soll deshalb zunächst Grundlagenmaterial für Garmisch-Partenkirchen – mit Schwerpunkt im Ortsteil Garmisch – erarbeitet werden, das Aufschluss geben kann über die Größenordnung der anstehenden Verkehrsprobleme. Die Untersuchungen beschränken sich entsprechend auf Zählungen des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs und die Erfassung seiner speziellen Merkmale. Herkunft – Ziel - Daten, oder Angaben zu Fahrtzwecken, die in ausreichender Repräsentanz nur aus umfangreichen Verkehrsbefragungen gewonnen werden könnten, werden dagegen noch nicht erarbeitet. Sie können aufgabengerecht nachgeholt werden, wenn spezielle Fragestellungen dies erfordern.

2. Fließender Verkehr

2.1 Art und Umfang der Erhebungen

Die Verkehrserhebungen fanden ausschließlich in Form von Zählungen und Bestandsaufnahmen vor Ort statt. Sie konzentrierten sich auf

- die Erfassung wichtiger Ausbaumerkmale des Straßennetzes sowie verkehrsordnende und verkehrsregelnde Maßnahmen im engeren Untersuchungsgebiet von Garmisch, sowie
- auf Zählungen des Verkehrs an den Knotenpunkten und an einigen Querschnitten des Straßennetzes.

Die Erfassung wichtiger Ausbaumerkmale der Straßen, sowie der verkehrsregelnden und - ordnenden Maßnahmen erfolgte im Rahmen eingehender Ortsbegehungen im Herbst 2004.

Die Zählungen des Verkehrs fanden vom 12.-14. Oktober 2004 statt. Sie wurden vom Ingenieurbüro Schuh, Germering durchgeführt. Unterschieden wurde dabei nach Pkw (+ Krad und Lieferfahrzeuge), Schwerverkehr (Lkw, LZ) und Radverkehr. An einigen Zählstellen wurde der Verkehr durchgehend von 6:00 bis 20:00 Uhr erfasst, um Aufschluss über Charakteristiken der tageszeitlichen Verteilung des Verkehrs zu erhalten und um daraus Hochrechnungsfaktoren für die übrigen Zählstellen ableiten zu können. Bei der überwiegenden Zahl der Zählstellen wurde 2 mal 4 Stunden unter Einschluss der Spitzenstunden gezählt.

Die Zählstellen lagen sowohl auf Garmischer, als auch auf Partenkirchener Gebiet. Der Schwerpunkt der Erhebungen lag allerdings in der Ortsmitte von Garmisch, um die dort laufenden Überlegungen zur Ortsentwicklung zu unterstützen.

Die Zählergebnisse sind teilweise von der Tatsache beeinflusst, dass die Alleestraße östlich der Promenadestraße/ Burgstraße wegen Bauarbeiten halbseitig gesperrt war und dadurch erzwungene Umfahrung stattfanden.

Die Zähldaten wurden vergleichenden Analysen unterzogen. Tageswerte des Verkehrs (Kfz/ 24Std.) wurden mit Hilfe von Hochrechnungen ermittelt.

Die Erhebungsergebnisse wurden in eine Form gebracht, die leicht handhabbar ist. Damit soll der „tägliche Umgang“ mit ihnen erleichtert werden.

2.2 Merkmale des örtlichen Straßennetzes

Die verkehrliche Leistungsfähigkeit des örtlichen Straßennetzes ergibt sich primär aus der Straßennetzdichte, den Fahrbahnbreiten und den Knotenpunktausbildungen. Sie wird beeinflusst,

bzw. eingeschränkt durch verkehrsordnende und verkehrsregelnde Maßnahmen. Wichtige Rollen spielen Verkehrsverbote und Geschwindigkeitsbeschränkungen.

In Darstellung F1 sind wichtige, den fließenden Kfz-Verkehr betreffende Merkmale des Straßennetzes dargestellt, die für die weitere Diskussion um verkehrslenkende Maßnahmen, Mehrbelastungen durch neue verkehrsintensive Nutzungen und verkehrsverlagernde Maßnahmen von Wert sein können.

Auf hohe Leistungsfähigkeiten ist vor allem die St.-Martin-Straße ausgelegt. Im Bereich um den Kurpark, beiderseits des Marienplatzes und im alten Ortskern von Garmisch dominieren verkehrsbeschränkende Maßnahmen zur Stärkung und zum Schutz städtebaulich - nutzungsstruktureller Qualitäten. Darstellung F1 stellt eine Momentaufnahme des Zustandes vom Oktober 2004 dar; sie kann sich rasch ändern. Große Stabilität zeigt aber der Stadtgrundriss.

Von der verkehrlichen Leistungsfähigkeit unterscheidet sich die städtebauliche, die über die verkehrliche hinausgeht und auch Kriterien wie Erschließungs- und Aufenthaltsqualität, städtebauliche Erlebbarkeit und Immissionsschutz umfasst.

2.3 Merkmale des fließenden Verkehrs

Die Lage der Zählstellen, für die Daten gewonnen wurden, ist Darstellung F2 zu entnehmen. Insgesamt 20 Knotenpunkts - Zählungen wurden durch 4 Querschnittszählungen ergänzt.

Zum Verständnis der Verkehrsabläufe in Garmisch sind zunächst die Ergebnisse der 14-Stunden - Zählungen (6:00 – 20:00) besonders interessant. Derartige Zählungen fanden statt auf der St.-Martin-Straße und der Gartenstraße, der Zugspitzstraße und der Werdenfelser Straße in Burgrain. Darstellung F3 enthält die Tagespegel, die die Charakteristiken der tageszeitlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens auf der St.-Martin-Straße (und der Gartenstraße) erkennen lassen. Die Schwerverkehrsanteile (Lkw) sind schwarz im Tagespegel dargestellt. Auffallend ist die gleichbleibend hohe Belastung über die Mittagszeit. Die Tagespegel haben keine „Taille“. Ausgesprochene Berufsverkehrspitzen fehlen. Entsprechend ist der Umrechnungsfaktor von 2x4 Stunden (6:00 - 10:00 und 15:00 - 19:00) auf 14 Stunden (6:00 – 20:00) mit ca. 1,85 relativ hoch. Offensichtlich prägt der Wirtschafts-, und der Einkaufs- und Besorgungsverkehr tagsüber das Verkehrsbild stärker, als etwa der Berufsverkehr. Ähnlich stellen sich die Verhältnisse an der Zugspitzstraße, in Burgrain (Darstellung F4) und an zahlreichen anderen Querschnitten dar.

Beim Radverkehr sind die tageszeitlichen Verteilungen ähnlich, wie beim Kfz-Verkehr. Lediglich bei den West-Ost-Richtungen der Zugspitzstraße und der St.-Martin-Straße ist in der Zeit von 6.00-10.00 Uhr eine gewisse prozentuale Überproportionalität des Radverkehrs zu erkennen (Tabelle 1). Hierbei dürfte der Schülerverkehr eine gewisse Rolle spielen.

Stundengruppen	Zugspitzstraße						St.-Martin-Straße					
	Ost - West		West - Ost		gesamt		Ost - West		West - Ost		gesamt	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
6 - 10	21	14	23	37	22	24	19	20	24	33	21	28
10 - 15	41	49	39	41	40	46	40	44	39	30	40	35
15 - 19	31	31	33	19	32	25	36	31	32	33	34	32
19 - 20	7	6	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5
Σ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 1: Prozentuale Verteilung des Kfz- und Radverkehrs auf die wichtigen Stundengruppen des Tages

2.4 Verkehrsbelastungen des Straßennetzes

Für Fragen der Dimensionierung und Leistungsfähigkeit sind die Spitzenstundenbelastungen maßgeblich, wobei zwischen Netzbelaistung und individueller Knotenpunktsbelastung unterschieden werden muss.

Die morgendliche Spitzenbelastung des gesamten untersuchten Straßennetzes liegt zwischen 8:45 und 9:45, also relativ spät (Darstellung F5). Die abendliche Spitzenbelastung des Straßennetzes liegt zwischen 16:30 und 17:30 (Darstellung F6). Die Zahlenreihen an den Darstellungen der Knotenpunkts- und Querschnittsbelastungen beziehen sich jeweils auf den Zulauf am Knotenpunkt.

Die einzelnen Zahlen bedeuten, von der Straßenachse aus gelesen z.B.:

150	Rechtsabbieger
1033	Geradeaus
<u>19</u>	<u>Linksabbieger</u>
1202	Summe Zulauf
-----Achse Fahrbahn	
<u>773</u>	<u>Summe Zulauf</u>
24	Linksabbieger
725	Geradeaus
24	Rechtsabbieger

Deutlich heben sich bei den Spitzenstundenbelastungen die Hauptachsen des Verkehrs heraus. Dazu zählen im Untersuchungsgebiet auf Partenkirchener Seite die Hauptstraße und die von-Brug-Straße - Krottenkopfstraße, sowie auf Garmischer Seite die Straßenfolge Zugspitzstraße-Promenadestraße und die St.-Martin-Straße. Wichtige Querverbindungen - nicht zuletzt als Folge der Fußgängerzone am Kurpark – sind die Olympistraße und die Alpspitzstraße. Die deutlichen Mehrbelastungen der im Uhrzeigersinn um die Fußgängerzone herumlaufenden Verkehrsbeziehungen gegenüber den Gegenrichtungen sind vermutlich auf die halbseitige Sperrung der Alleenstraße am Zähltag zurückzuführen.

Deutlich höhere Belastungen als am Morgen sind während der abendlichen Spitzenstunde festzustellen. Das gilt für das gesamte Untersuchungsgebiet. Die höchsten Belastungen treten an der Hauptstraße in Partenkirchen, sowie an der St.-Martin-Straße östlich der Alpspitzstraße auf. Der vergleichsweise großzügige Straßenausbau bietet dafür die Kapazitäten.

Mit Ausnahme der „Ringverbindung“ um die Fußgängerzone (Olympistraße – St.-Martin-Straße – Alpspitzstraße – Promenadestraße - Alleestraße) sind die Abbiegebewegungen von den Hauptachsen des Verkehrs zu den angrenzenden Gebieten relativ gering. Eine gewisse Ausnahme bildet die Klammstraße, die offenbar vor allem aus Richtung Osten eine wichtige und beliebte Zufahrt zum Garmischer Ortskern bildet.

Über Hochrechnungsfaktoren wurden die Streckenbelastungen des Tages (Kfz/ 24 Stunden) ermittelt und in der Darstellung F7 abgebildet. Tagesbelastungen über 20000 Kfz/ Tag traten auf der Hauptstraße (Partenkirchen) und auf der St.-Martin-Straße östlich der Alpspitzstraße auf, wobei im Falle der St.-Martin-Straße Auswirkungen der Allee Straßen-Sperrung eine gewisse Rolle gespielt haben dürften.

Um dieses Phänomen der baustellenbedingten Verkehrsumfahrungen besser erfassen zu können, wurde der Tagesverkehr in Darstellung F8 auf die Richtungen aufgeteilt. Deutlich zeigt sich auf der St. Martin-Straße, der Alpspitzstraße und der Promenadestraße bis zur Alleestraße im Uhrzeigersinn eine deutliche Mehrbelastung gegenüber der Gegenrichtung in der Größenordnung von 2000 – 2500 Kfz/ Tag, die den betroffenen Straßenzügen üblicherweise nicht zufallen würden. Zur Unterstützung dieser These wären begrenzte Nacherhebungen zu empfehlen.

Der Schwerverkehrsanteil erreicht – abgesehen von gering belasteten Nebenstraßen, wo der Zufall eine größere Rolle spielt – lediglich auf der Straßenfolge Zugspitzstraße – Promenadestraße Werte von 7 und 8% des Gesamtverkehrs. Auf der Hauptstraße in Partenkirchen sind es 5 und 6% (Darstellung F9).

Der Radverkehr (Darstellung F 10) zeigt deutliche Konzentrationen entlang der „gemeindlichen Mittelachse“ (Zugspitzstraße) bis zur Fußgängerzone und entsprechend auf der gegenüberlie-

genden Seite auf der von – Brug - Straße und der Chamonixstraße. Als weiterer „Sammler“ auf der östlichen Gemeindeseite wirkt offenbar die Bahnhofstraße. Im Gegensatz dazu wirkt die St.- Martin - Straße, trotz ihrer guten Lage im Netz, nicht im gleichen Maße anziehend auf den Radverkehr. Vermutlich spielt eine entscheidende Rolle für die Routenwahl des Radverkehrs die Konzentration von Versorgungseinrichtungen in der Ortsmitte, sowie die erhöhte Umfeldqualität der Fußgängerzone und ihrer Umgebung.

Die hochgerechneten Tageswerte und die tatsächlichen abendlichen Spitzentundenbelastungen der Knotenpunkte und Querschnitte sind in den Darstellungen F11-1 bis F11-11 abgebildet. In dieser übersichtlichen Form erscheinen sie besonders geeignet für die Behandlung aktueller Planungsprobleme.

2.5 Anwendungsbezug

Die Erhebungsergebnisse zum fließenden Verkehr haben in vielfacher Hinsicht praktische Bedeutung. Sie bilden u.a. die aktuelle Grundlage

- für Leistungsfähigkeitsprüfungen,
- für Prüfungen der städtebaulichen Verträglichkeit,
- für grobe Abschätzungen der Auswirkungen von Umverteilungen des Verkehrs z.B. als Folge städtebaulicher Zielvorstellungen zur Ortsentwicklung,
- für Abschätzungen der verkehrlichen Auswirkungen neuer Nutzungen im Bereich der Ortsmitte
- für Zeitreihen zur Darstellung und Prognostizierung von Verkehrsentwicklungen und
- für großräumige Verkehrsumlegungen, z.B. zur Wirksamkeitsprüfung des geplanten Kramertunnels

Auskünfte über Ursachen, Herkünfte und Ziele des Verkehrs enthalten die Zähldaten nicht. Dafür wären gesonderte Erhebungen erforderlich. Abschätzungen verkehrlicher Konsequenzen aus Eingriffen in das Verkehrssystem sind aber möglich und sollten bei städtebaulichen Planungsüberlegungen stets Anwendung finden.

3. Ruhender Verkehr

3.1 Art und Durchführung der Erhebungen

Nach eingehenden Ortsbegehungen und Erfassung des öffentlichen, bzw. öffentlich zugänglichen Stellplatzangebots für Kfz einschließlich den jeweiligen Formen der Bewirtschaftung (zeitliche Begrenzung der Parkdauer, Gebühren), wurden die Erhebungen des ruhenden Verkehrs an 2 Terminen durchgeführt.

- Am 13./ 14.10.2004 wurden zu 5 Zeitpunkten innerhalb von 24 Stunden die Belegung der Stellplätze erfasst, um ein Bild über die zeitliche Verteilung der Auslastung zu bekommen.
- Am 20.10.2004 erfolgte an ausgewählten Standorten die Erfassung der Parkdauer der abgestellten Fahrzeuge. Dazu wurden von 8.00 – 18.00 Uhr in ¼-stündlichen Rundgängen die Kfz-Kennzeichen registriert.

Auf rein privat genutzten Stellplätzen wurden keine Erhebungen durchgeführt.

Die Erhebungsdaten lassen umfangreiche Auswertungen zu, die differenzierte Aussagen zu den Parkgewohnheiten in Einzelbereichen zulassen. Von großem Einfluss sind die Parkzeit-, bzw. Gebührenregelungen. Deutlich lässt sich aber auch die Akzeptanz von Parkangeboten je nach Entfernung zu den eigentlichen Zielen und je nach Bequemlichkeit der Parkplatznutzung aufzeigen.

Die Parkdauer lässt Rückschlüsse auf den Kreis der Benutzer zu. Weitergehende Informationen über den speziellen Zweck des Parkens und die Motive des Fahrzeugbenutzers würden zusätzliche Befragungen erfordern, die im Bedarfsfall durchgeführt werden können.

3.2 Auslastungen des Stellplatzangebots

Zum Zwecke der Erhebungen der Stellplatzauslastungen wurde das Untersuchungsgebiet in insgesamt 10 Teilgebiete unterteilt, die zu den festgesetzten Zählzeitpunkten relativ zügig begangen werden konnten. Eine Übersicht über die Einteilung des Untersuchungsgebiets in Teilgebiete bietet Darstellung R1. Innerhalb der Teilgebiete sind weitere Unterteilungen erfolgt, die mit Ziffern versehen wurden.

Einen generellen Überblick über die maximale Auslastung der öffentlichen, bzw. öffentlich zugänglichen Stellplatzangebote bietet Darstellungen R2. Dabei zeigt sich, dass praktisch nur in Randzonen des Untersuchungsgebiets ganzjährig größere Reserven vorhanden bleiben. Relativ gering ausgelastet ist auch die Tiefgarage an der Spielbank. Weite Bereiche des Untersuchungsgebiets zeigen zummindest zu einem Zeitpunkt des Erhebungstages hohe Auslastungen

oder sogar Überlastungen. Bereichsweise wird auch in Halte- und Parkverbotszonen gehalten, bzw. geparkt.

Detaillierte Einzelwerte zur Stellplatzauslastung jedes kleinräumigen Erhebungsbereichs können der Darstellung R3 entnommen werden. Darin sind auch Aussagen enthalten über die jeweilige Zahl der zeitlich unbegrenzt nutzbaren Stellplätze sowie über die Zahl der Stellplätze mit zeitlicher Begrenzung bzw. Gebührenregelung. Farben und erste Ziffer der Gebietsbezeichnung entsprechen der Teilgebietseinteilung von Darstellung R1. Die hinteren Ziffern bezeichnen die weiteren Gebietsunterteilungen, die ebenfalls in Darstellung R1 angegeben sind.

Es zeigt sich, dass die Auslastungen der Stellplatzangebote in der Regel tageszeitlichen Schwankungen unterworfen sind, wobei Tag und Nacht die wichtigste Rolle spielen. Weit verbreitet waren hohe Auslastungen, oder Überlastungen während der drei Zähldurchgänge 10.00 Uhr, 14 Uhr und 17.00 Uhr, also tagsüber. Es gab aber auch Zählbereiche mit maximalen Auslastungen während der Abend-, bzw. Nachtstunden (21.00 Uhr, 5.00 Uhr). Maßgeblich sind die umliegenden Gebäudenutzungen, denen die Stellplätze zuzuordnen sind.

Werden die Auslastungszahlen entsprechend der Teilgebietseinteilung zusammengefasst, findet ein gewisser Ausgleich zwischen den Einzelwerten der differenzierten Zählbereiche statt. In Darstellung R4-1 sind die Stellplatzauslastungen des Angebots im Straßenraum, in Darstellung R4-2 die entsprechenden Auslastungen der öffentlichen Parkplätze und der TG Spielbank enthalten. Tagsüber zeigen durchgehend hohe bis sehr hohe Auslastungen die Straßenstellplätze in den Teilgebieten 1,2,3,6,8 und besonders 9. Durchgehend hohe bis sehr hohe Auslastungen während der Tagesstunden zeigen auch die Parkplätze am Kongresszentrum, am Landratsamt, an der St.-Martins-Straße, an der Zugspitzstraße und am Marienplatz (mit allerdings nur 26 Stellplätzen). Dagegen war auffallend gering die Tiefgarage Spielbank trotz Überlastung der Straßenstellplätze belastet. Möglicherweise jahreszeitlich beeinflusst waren auch die Parkplätze beiderseits der Alleestraße am Kurpark relativ gering ausgelastet.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Gebiete mit hoher Stellplatzauslastung und geringen Stellplatzreserven halbkreisförmig von Ost über Süd nach West um das Kongresshaus, den Kurpark und die Fußgängerzone liegen. Die besondere Dichte von öffentlichen Einrichtungen und Versorgungseinrichtungen in dieser funktionalen Mitte von Garmisch dürfte hierfür ausschlaggebend sein. Im Teilgebiet 6 um die von – Müller - Straße dürften örtliche Engpässe des Stellplatzangebots die hohen Auslastungen tags und nachts verursachen.

3.3 Parkdauer

Für die Erhebung der Parkdauer der abgestellten Fahrzeuge wurden Erfassungsbereiche ausgewählt, die für die jeweilige Umgebung als repräsentativ gelten können. Die Erfassungsbereiche mussten so begrenzt werden, dass sie innerhalb eines ¼-Stunden-Rundgangs gut bewältigt werden konnten. Insgesamt wurden 16 Erfassungsbereiche ausgewählt (Darstellung R5). Bei der Nummerierung der Erfassungsbereiche wurden die Ziffern 4, 17 und 18 nicht vergeben. Die Auswertung der Erhebungsdaten erfolgte nach zwei unterschiedlichen Vorgehensweisen

- a) in Form einer Sortierung aller erfassten Fahrzeuge entsprechend ihrer Parkdauer, wobei auch deren „Herkunft“ – abgeleitet aus den Kfz-Kennzeichen - Beachtung fand und
- b) in Form einer Parkdaueranalyse aller Fahrzeuge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt (11.00 Uhr) die Stellplätze belegt hatten.

Beide Auswertungen ergänzen sich in ihren Aussagen vorteilhaft.

Die summarische Betrachtung aller von 8.00-18.00 Uhr erfassten Fahrzeugen führt zunächst zu den Zusammenfassungen der Darstellungen R6 getrennt für jeden Zählbereich. Zum besseren Verständnis der Ergebnisunterschiede ist in jedem Diagramm eine symbolische Darstellung enthalten, die Aufschluss über die Art der Bewirtschaftung der Stellplätze gibt. Grundsätzlich ist erkennbar, dass Gebührenregelungen **mit** zeitlicher Beschränkung – wie beabsichtigt – zu einer wesentlichen Erhöhung der kurz parkenden Fahrzeuge führen. Parkdauern über 2 Stunden finden relativ selten statt. Beispiele für diese Form der Stellplatznutzung bieten die Bereiche 6 (Klammstraße), 7 (P Marienplatz), 8 (Chamonixstraße) und 11 (von – Brug - Straße). Die gebührenpflichtige, aber zeitlich **ohne** Beschränkungen nutzbare Tiefgarage Spielbank wird überwiegend von Fahrzeugen mit Parkdauern über 1 Stunde beparkt. Die unbewirtschafteten Stellplätze in den Bereichen 3 (P Zugspitzstraße), 9 (Partnachstraße), 10 (Höllental-/ Klammstraße), 12 (Achenfeldstraße) und 16 (P St.-Martin-Straße) werden entsprechend den jeweiligen Parkbedürfnissen der Anlieger benutzt. Entsprechend ergibt sich eine Mischung von Kurz- und Langparkern, die aber je nach Situation unterschiedlich sein kann. Das gilt auch für die Stellplatzbereiche, die nur teilweise bewirtschaftet sind. Aus der Summe aller erfassten Fahrzeuge der 16 Zählbereiche (2940 Kfz) lässt sich ablesen, dass in der Ortsmitte von Garmisch auf den öffentlich nutzbaren Stellplätzen knapp 60% nicht länger als 1 Stunde parken. Knapp 10% parken länger als 4 Stunden.

Aus einer Betrachtung der Herkünfte der parkenden Fahrzeuge, die hier mit der Ortskennung der Kfz-Kennzeichen gleichgesetzt werden, zeigt sich zunächst einmal eine Dominanz der Ortsansässigen (ca. 2/3) (Darstellung R7). In den einzelnen Teilbereichen zeigen sich aber durchaus Unterschiede. Generell lässt sich sagen, dass Fahrzeuge mit anderer Ortskennung als GAP +USA

- überproportional zu den länger Parkenden gehören,
- bevorzugt Parkplätze, die Tiefgarage oder etwas abgelegene Erschließungsstraßen aufsuchen, soweit diese sich günstig anbieten,
- offenbar zeitlichen Beschränkungen mehr ausweichen als Parkgebühren.

Garmisch-Partenkirchen als zentraler Ort und Tourismuszentrum wird immer mit einem erheblichen Anteil Auswärtiger rechnen müssen.

Die summarische Betrachtung aller erfassten Fahrzeuge lässt die Frage offen, in welchem Maße alle Stellplätze oder nur relativ wenige am häufigen Fahrzeugumschlag beteiligt sind.

Näheren Aufschluss darüber gibt eine spezielle Auswertung der Fahrzeuge, die um 11.00 Uhr das Stellplatzangebot beanspruchten. Dabei zeigt sich, dass über alle Bereiche hinweg – nur etwa $\frac{1}{4}$ aller Stellplätze von Fahrzeugen belegt waren, die nicht länger als 1 Stunde parkten. Knapp 38% der Stellplätze waren von Fahrzeugen belegt, die länger als 4 Stunden parkten (Darstellung 8). Es zeigt sich also, dass für einen häufigen Fahrzeugumschlag nur relativ wenige Stellplätze zur Verfügung stehen. Selbstverständlich zeigen sich von Zählbereich zu Zählbereich Unterschiede. So sind erwartungsgemäß unbewirtschaftete, bzw. zeitlich nicht eingeschränkte Stellplätze in höherem Maße von Langzeitparkern belegt. Strenge Bewirtschaftung der Stellplätze verhilft den Kurzparkern zu mehr Chancen.

Die bewirtschafteten Stellplätze in den stark ausgelasteten Gebieten wiesen einen Stellplatzumschlag von $U = \text{ca. } 10$ auf. Die unbewirtschafteten Bereiche hatten einen Umschlag von $U = \text{ca. } 2-3$. Bezogen auf das Stellplatzangebot betrug der Fahrzeugumschlag in der TG Spielbank lediglich $U = \text{ca. } 1,3$.

Für Detailbetrachtungen wurden die Auswertungsergebnisse in den Darstellungen R9-1 bis R9-19 bereichsweise zusammengefasst. Vermerkt sind darin auch die Zahl der erfassten Stellplätze und deren Bewirtschaftung.

3.4 Anwendungsbezug

Die Erhebungsergebnisse des ruhenden Verkehrs verschaffen vor allem Aufschluss über die Menge des betroffenen Verkehrs, die bei eventuellen städtebaulichen Umnutzungen von Straßen und Plätzen betroffen sein könnten. Sie geben aber auch Einblicke in die Intensitäten der Stellplatznachfrage je nach Örtlichkeit und damit in die Empfindlichkeiten gegenüber reduzierenden Eingriffen.

Grundsätzlich gilt, dass die Bereitschaft, größere Wegdistanzen zwischen abgestellten Fahrzeug und Besuchsziel zurückzulegen, mit wachsender Aufenthalts- und damit Parkdauer zunimmt. Kurzzeitige Erledigungen (Einkäufe, Besorgungen, etc.) sind meist eng verbunden mit dem Wunsch nach ortsnahem Parken. Daraus lassen sich Konzepte entwickeln für den Umgang mit dem ruhenden Verkehr. Generell zeigte sich aber auch, dass im Bestand der untersuchten Quartiere nur sehr geringe Möglichkeiten für Verlagerungen oder ersatzlose Reduzierungen des Stellplatzangebots bestehen. Die Bereitstellung zusätzlicher Flächen, bzw. der Bau von mehrgeschoßigen Stellplatzanlagen dürfte in der Regel notwendig werden, wenn umfangreichere Eingriffe in das Gefüge des ruhenden Verkehrs geplant sind.

Um in kritischen Fällen noch genauere Kenntnisse über die Motive der Parkenden zu erhalten, wären Befragungen notwendig, die zunächst zurückgestellt wurden.

4. Hinweise zum weiteren Umgang mit den erhobenen Daten

Die erhobenen und analysierten Daten des fließenden und des ruhenden Verkehrs bilden eine unverzichtbare Grundlage für weitere Planungsüberlegungen zur Ortsentwicklung. Zahlreiche Fragen der Leistungsfähigkeit, der Umweltverträglichkeit, die Folgewirkungen von Verkehrsverlagerungen, des Handlungsspielraums für städtebauliche Konzepte und der Auswirkungen neuer Investitionsvorhaben im Innerortsbereich werden sich unmittelbar beantworten, oder über Berechnungen abschätzen lassen.

Die Daten sind so beschaffen, dass weitere vertiefende Untersuchungen, wie z.B. Verkehrsbefragungen, unmittelbar anknüpfen können.

Auch weitere Detailsauswertungen wären denkbar, wie z.B. zu stundenweisen Veränderungen von Knotenpunktsbelastungen oder zu den tageszeitlichen Schwankungen des Rad- oder des Schwerverkehrs, für die bisher nur pauschale Aussagen getroffen wurden.

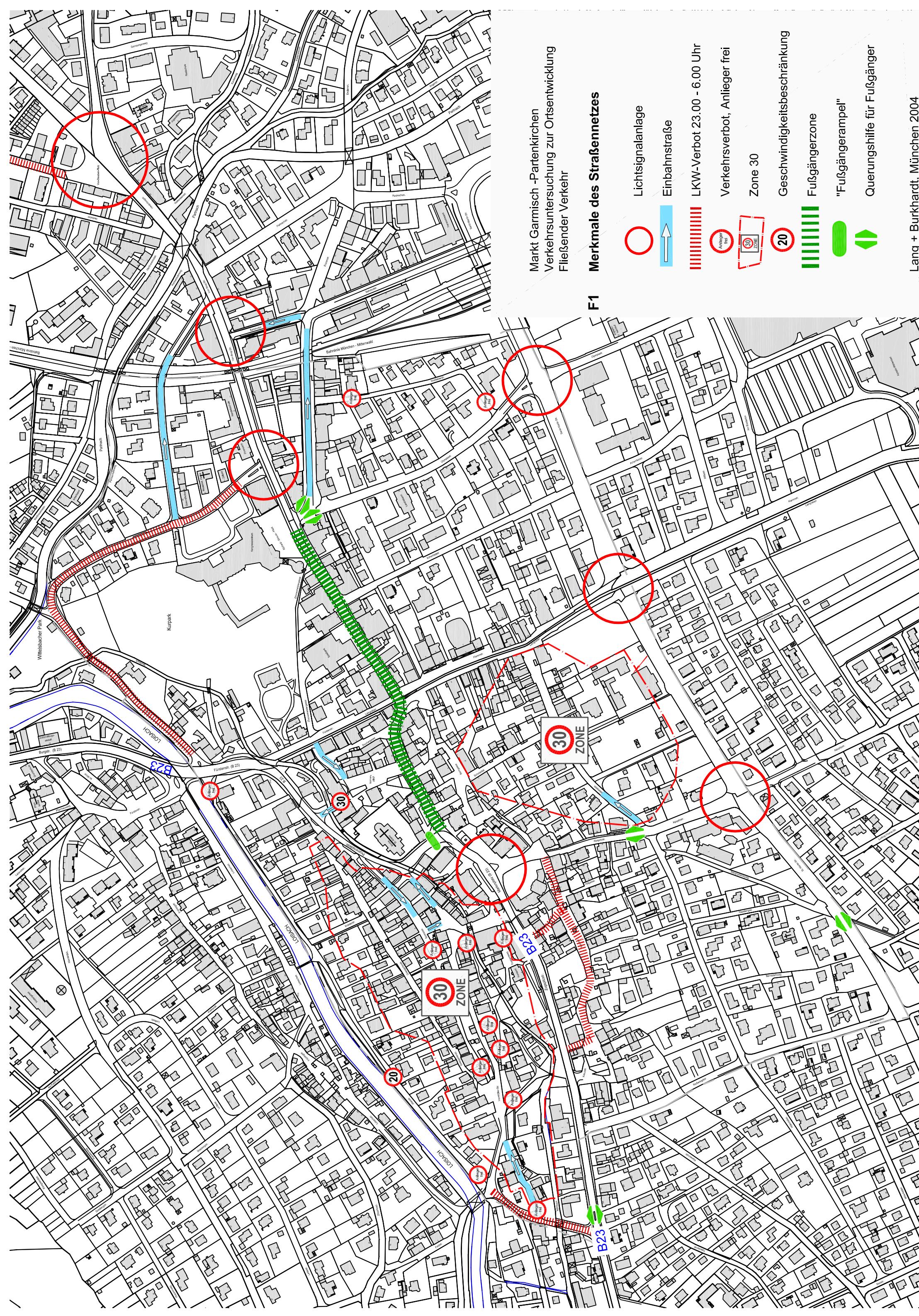
Die erhobenen Daten bilden auch eine breite Grundlage für kontinuierliche Beobachtungen von Verkehrsveränderungen oder Verkehrsentwicklungen. Wünschenswert wären dabei mehrere Zählungen über 14 Stunden, weil sich zeigte, dass der Garmisch-Partenkirchener Verkehr offenbar eigene Charakteristiken besitzt, die eigene Hochrechnungsfaktoren für 2x4 Stunden-Zählungen, wie sie üblicherweise durchgeführt werden, erfordern, um Tageswerte zu erhalten.

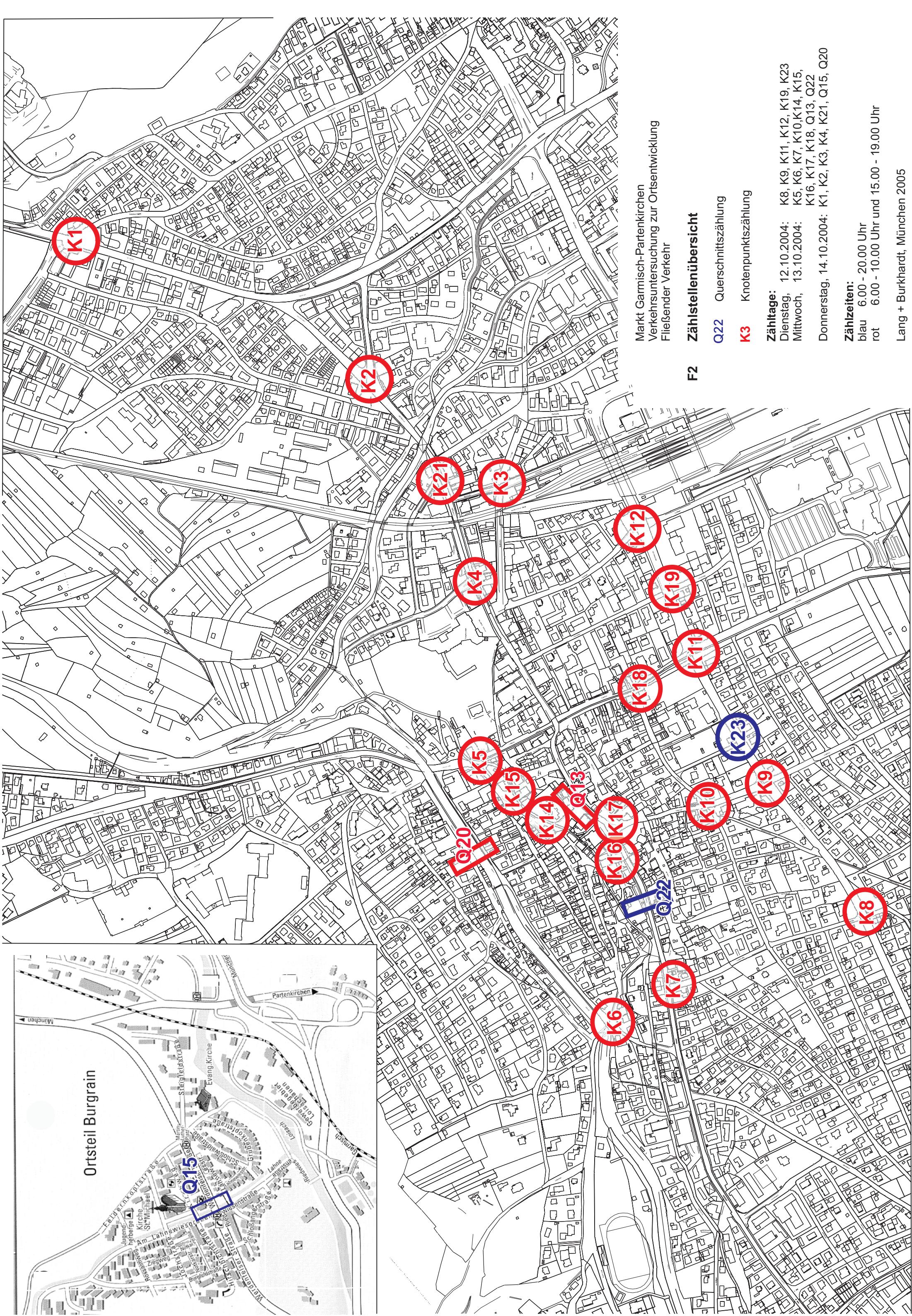
Wünschenswert wäre auch eine Ausweitung der Datenerhebungen auf Partenkirchener Gebiet und evtl. auf Gemeindeteile außerhalb der Ortsmitten, sobald sich dort Verkehrsprobleme abzeichnen.

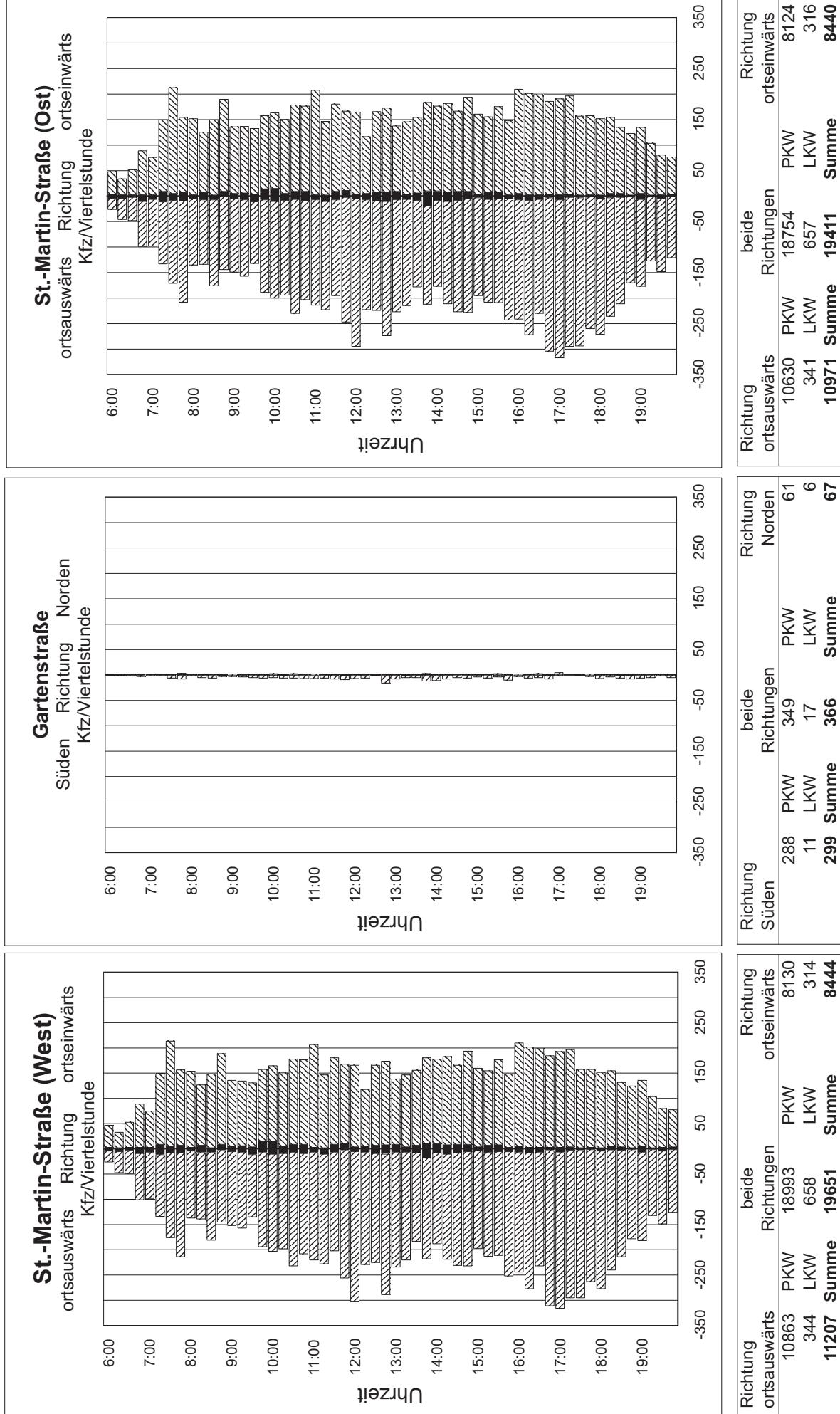
München, den 31.03.2005

Prof. Dr.-Ing. H. Lang

Darstellungen fließender Verkehr







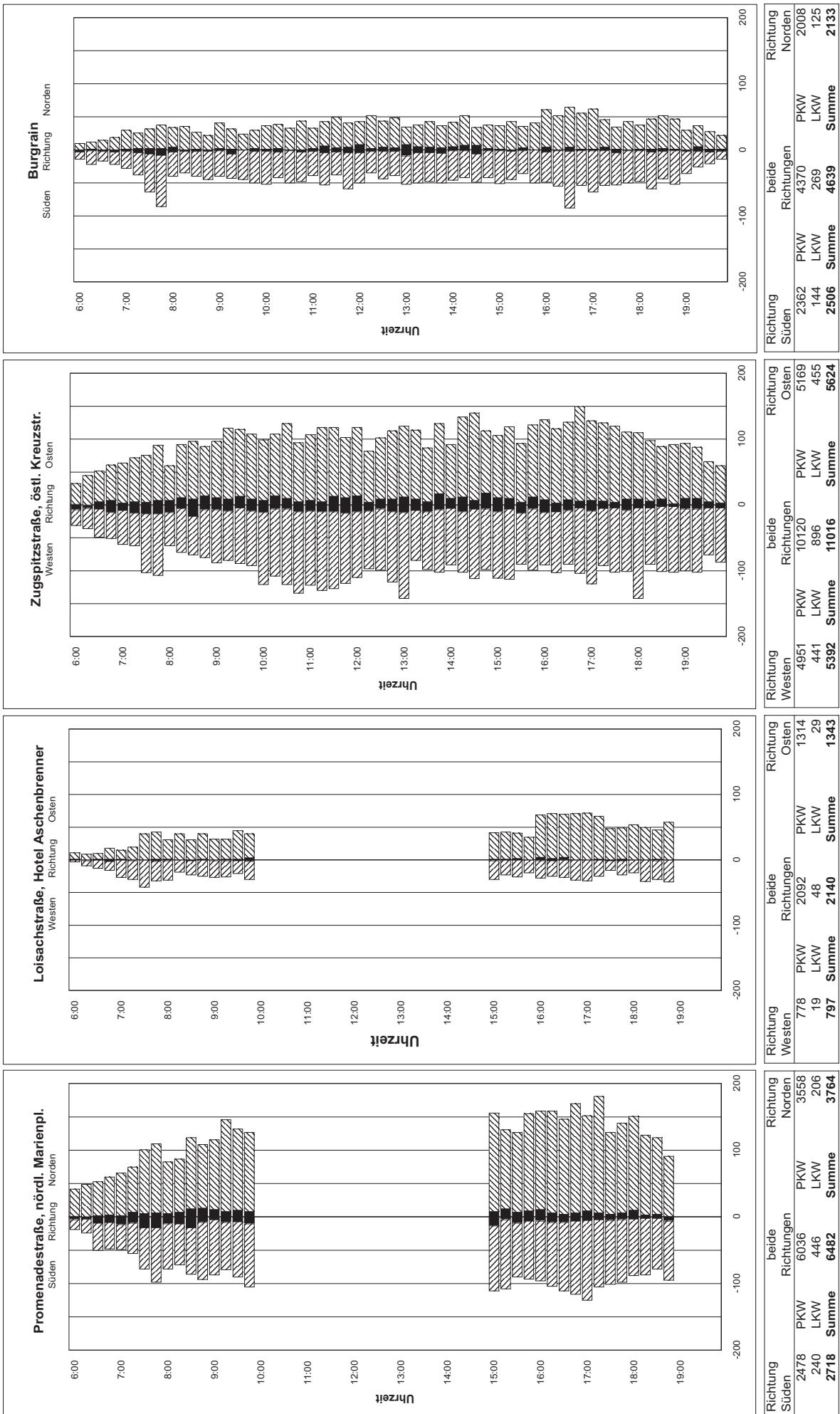
Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr
Lang + Burkhardt, München 2005

alle Zahlen in Kfz/14 Std.
Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14. Oktober 2004
durch Fa. Schuh, Germerring

Richtung ortsauwärts	beide Richtungen	Richtung ortseinwärts	Richtung Norden
10863 PKW	18993	PKW	10630 PKW
344 LKW	658	LKW	341 LKW
11207 Summe	19651	8444 Summe	10971 Summe

Richtung ortsauwärts	beide Richtungen	Richtung ortseinwärts	Richtung Norden
10630 PKW	18754	PKW	10630 PKW
6 LKW	657	LKW	341 LKW
67 Summe	19411 Summe	8440 Summe	8440 Summe

F3 Tagesspegel am Knotenpunkt
St.-Martin-Straße/Gartenstraße
Lang + Burkhardt, München 2005

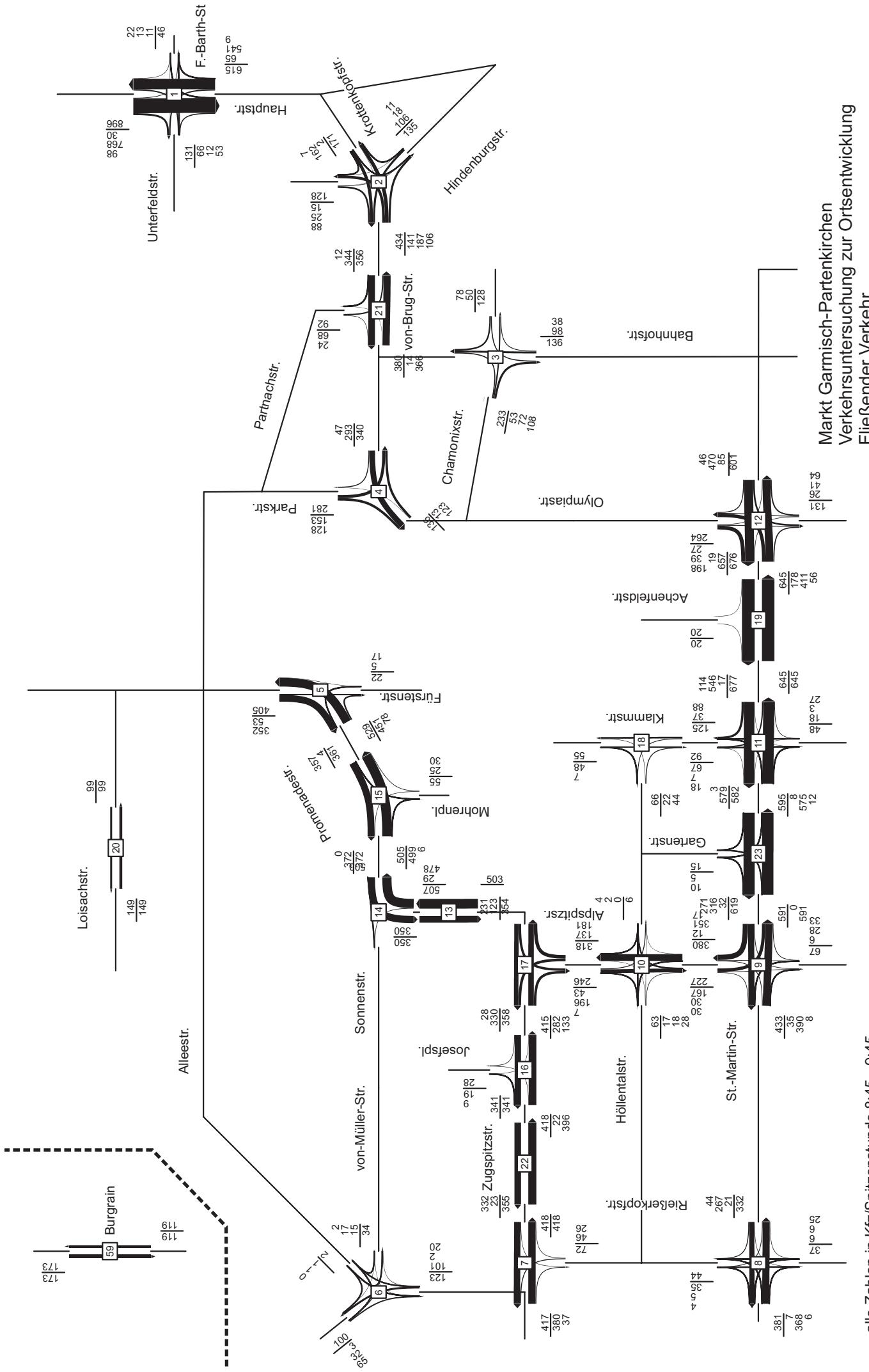


Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

F4 ausgewählte Tagespegel

Lang + Burkhardt, München 2005

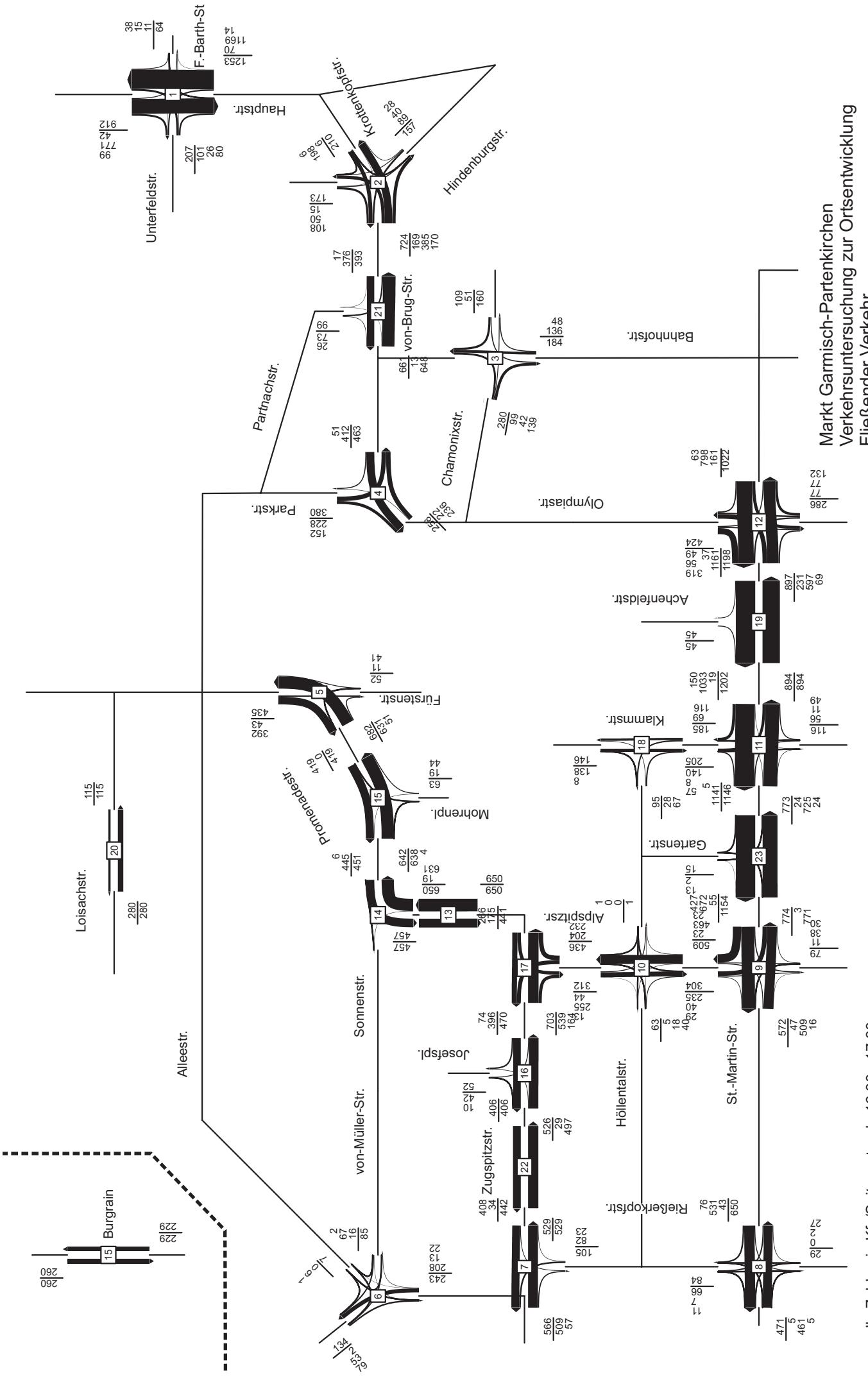
alle Zahlen in Kfz/8 bzw. 14 Std.
Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14. Oktober 2004
durch Fa. Schuh, Germerring



Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

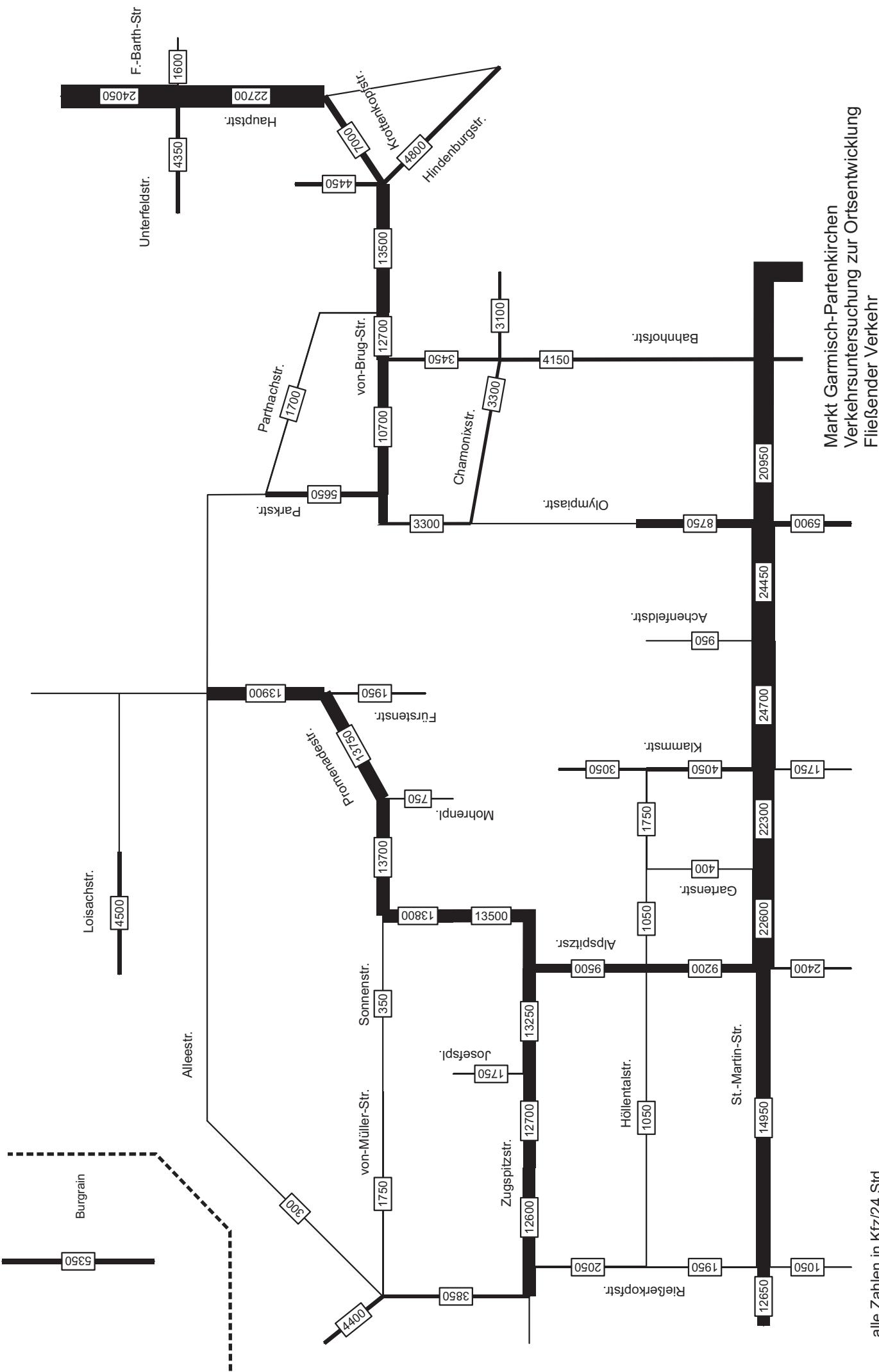
alle Zahlen in Kfz/Spitzenstunde 8:45 - 9:45
Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14. Oktober 2004
durch Fa. Schuh, Germering

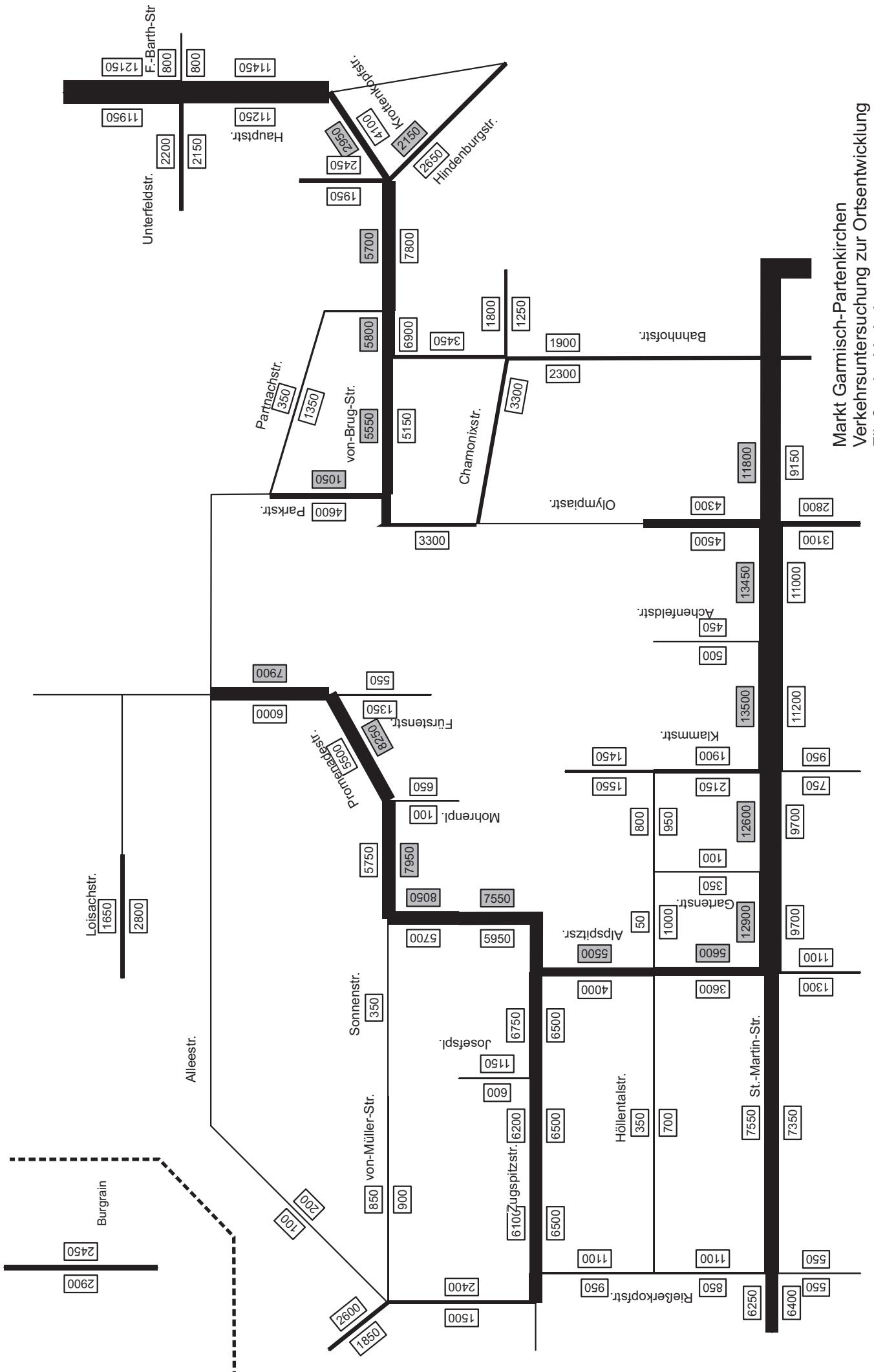
F5 Knotenstrombelastungen
Morgenspitzenstunde im Netz, 8:45 - 9:45
Lang + Burkhardt, München 2005



alle Zahlen in Kfz/Spitzenstunde 16:30 - 17:30
Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14. Oktober 2004
durch Fa. Schuh, Germering

F6 Knotenstrombelastungen
Abendspitzenstunde im Netz, 16:30 - 17:30





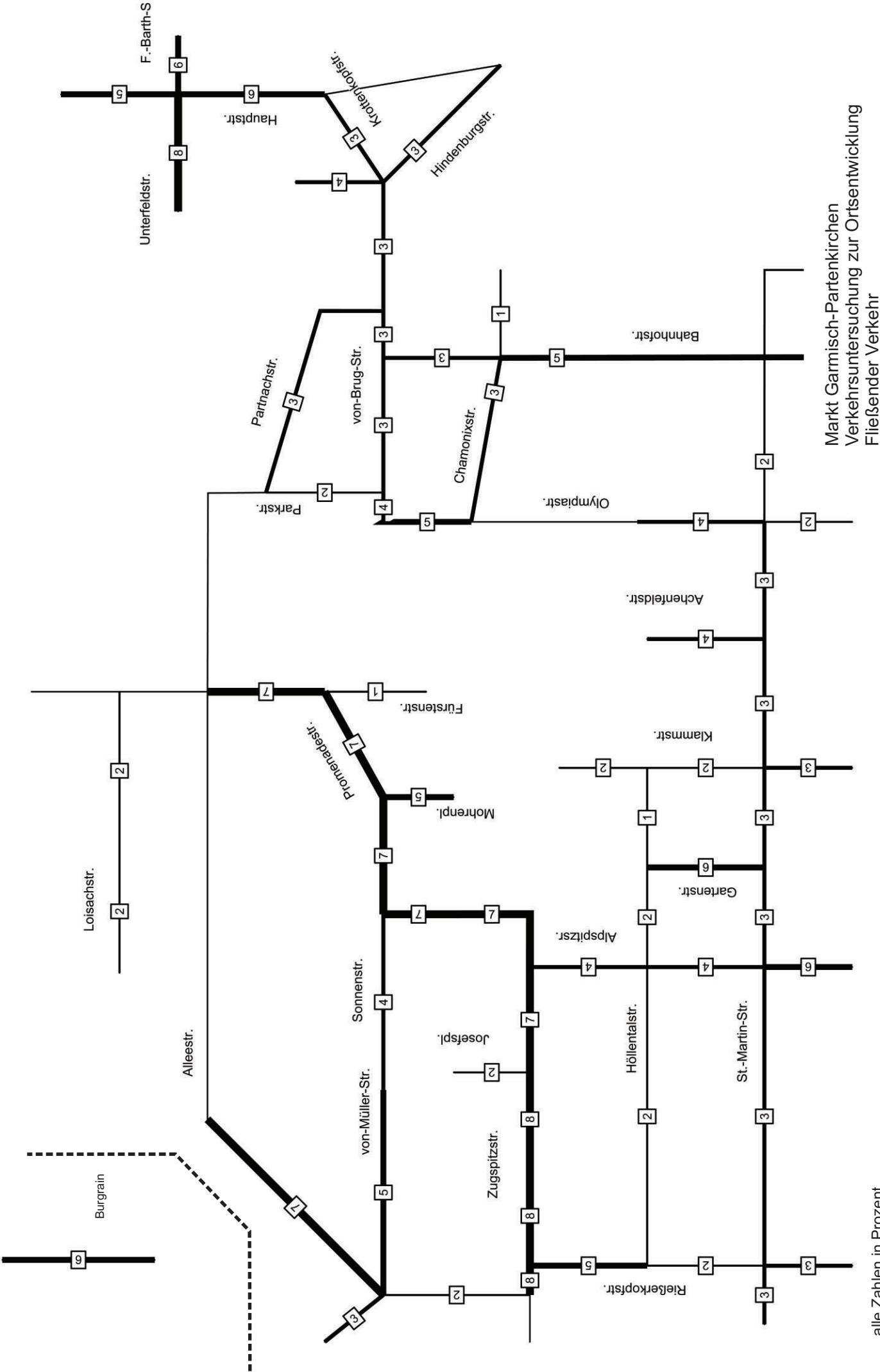
alle Zahlen in Kfz/24 Std.
Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14. Oktober 2004
durch Fa. Schuh, Germerring

= vermutlich beeinflußte
Richtungsbela stungen infolge
halbseitiger Sperrung der
Alleestraße

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

F8 Streckenbelastungen 24 Std.

Lang + Burkhardt, München 2005

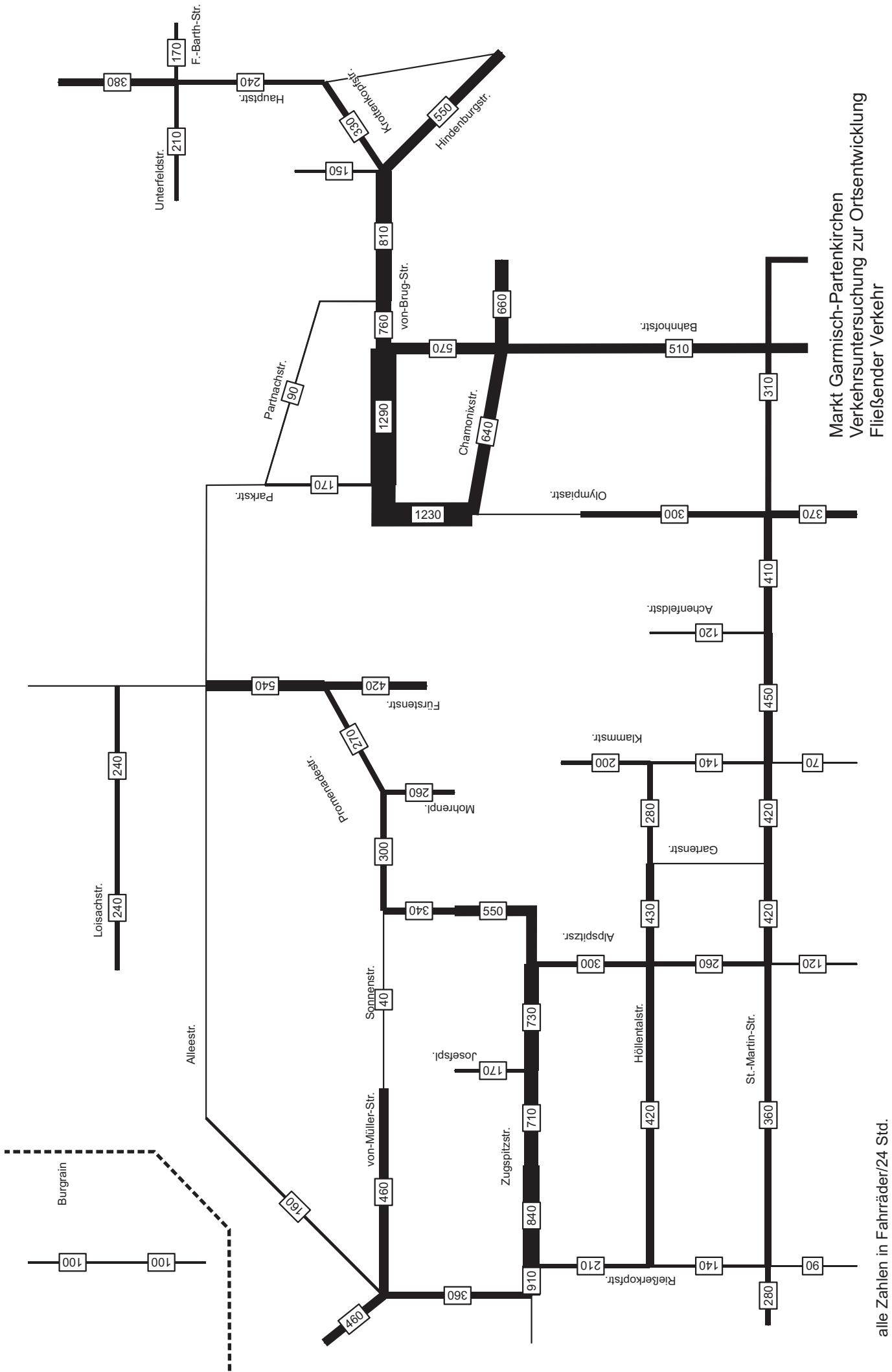


alle Zahlen in Prozent
Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14. Oktober 2004
durch Fa. Schuh, Germering

Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14. Oktober 2004

F9 Schwerverkehrsanteile in Prozent des Tagesverkehrs

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr
Lang + Burkhardt, München 2005



alle Zahlen in Fahrräder/24 Std.
Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14. Oktober 2004
durch F.A. Schuh, Germering

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

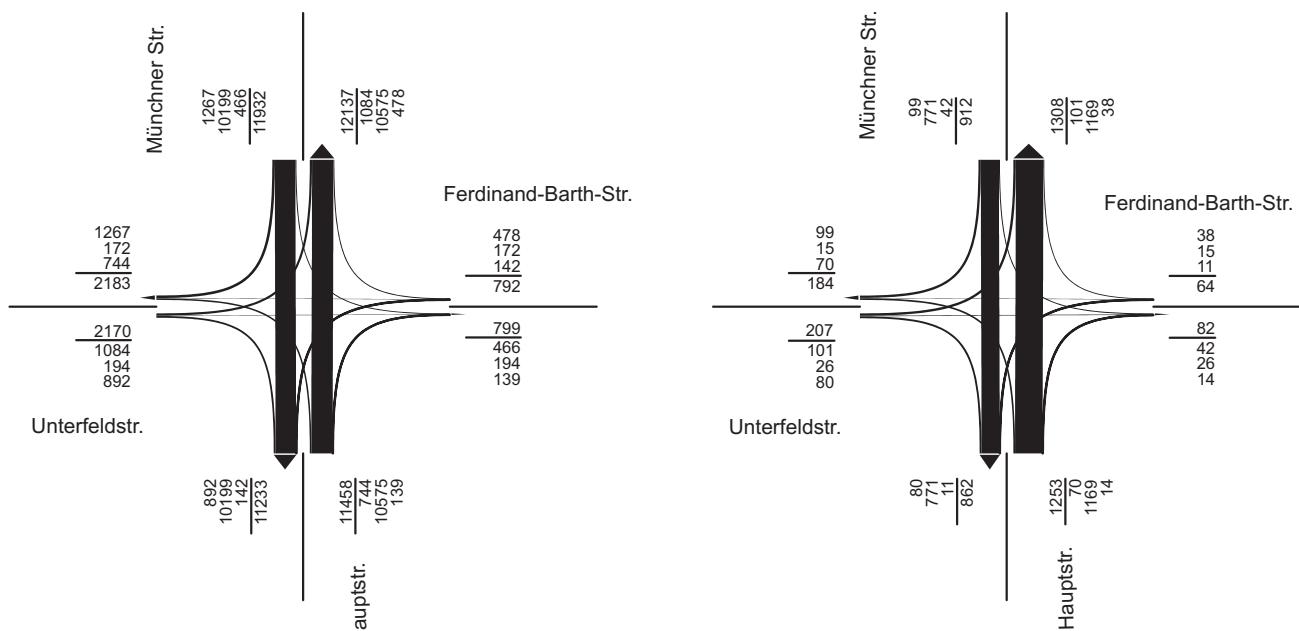
F10 Radverkehr 24 Std.

K1

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 14.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr

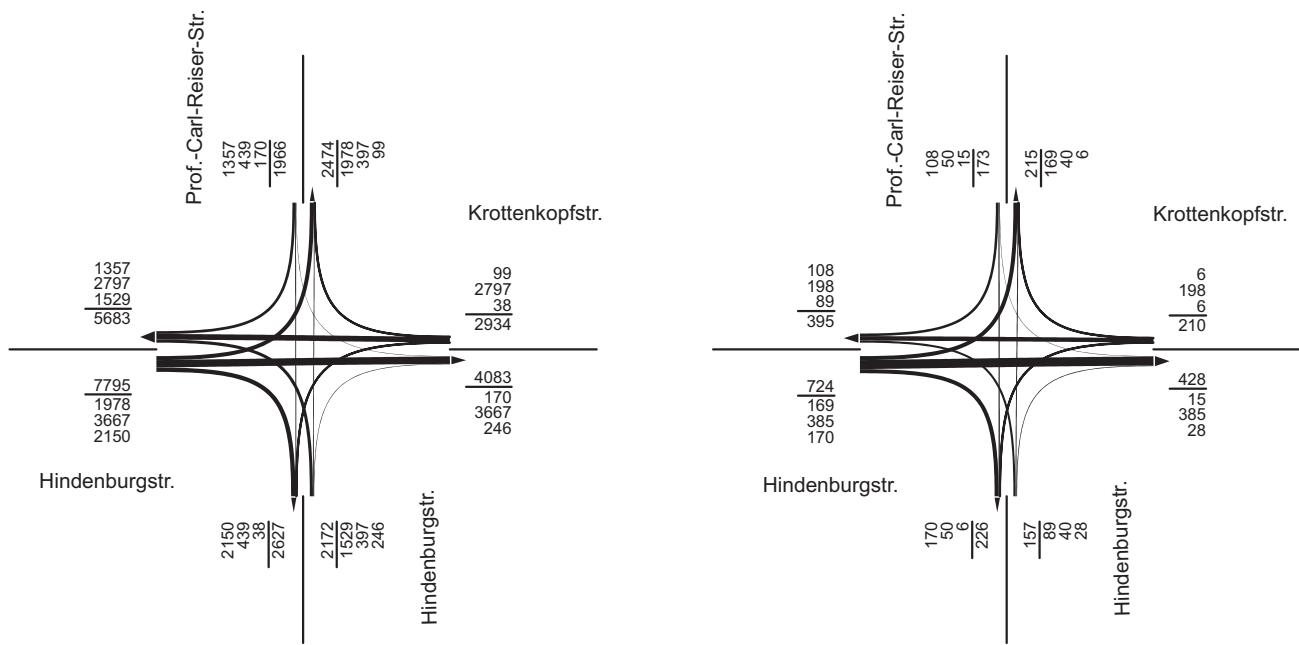


K2

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 14.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germering

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

F11-1 Tages- und Spitzenstundenbelastungen

Zählstellen K1, K2

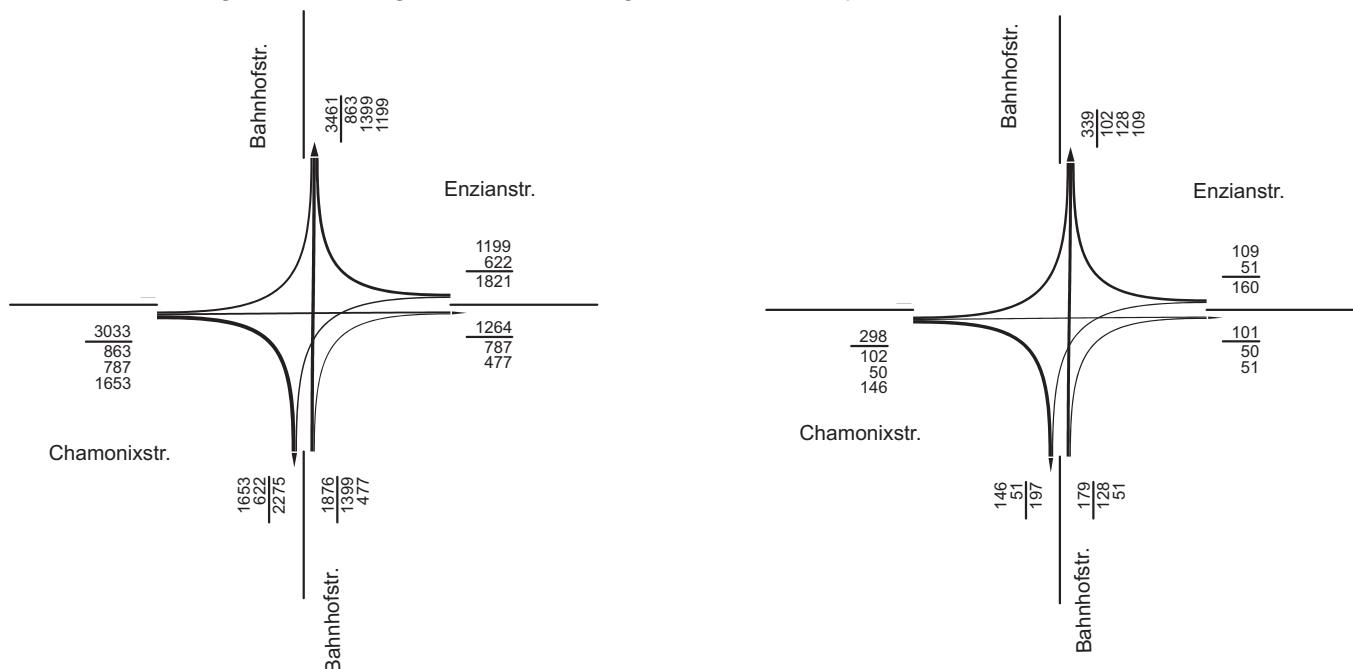
Lang + Burkhardt, München 2005

K3

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 14.10.2004

Spitzenstunde 16:45 - 17:45 Uhr

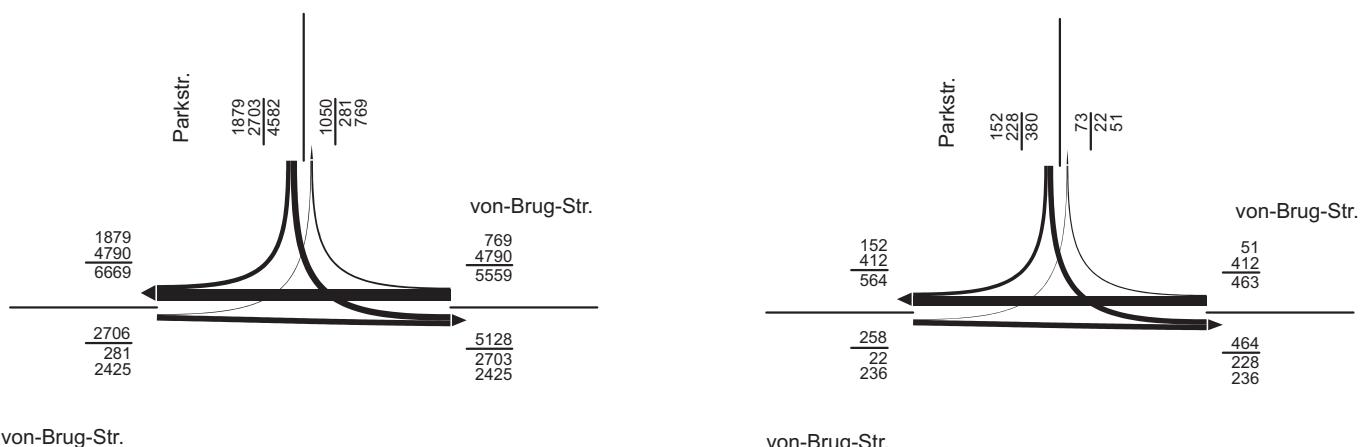


K4

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 14.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germerring

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

F11-2 Tages- und Spitzenstundenbelastungen

Zählstellen K3, K4

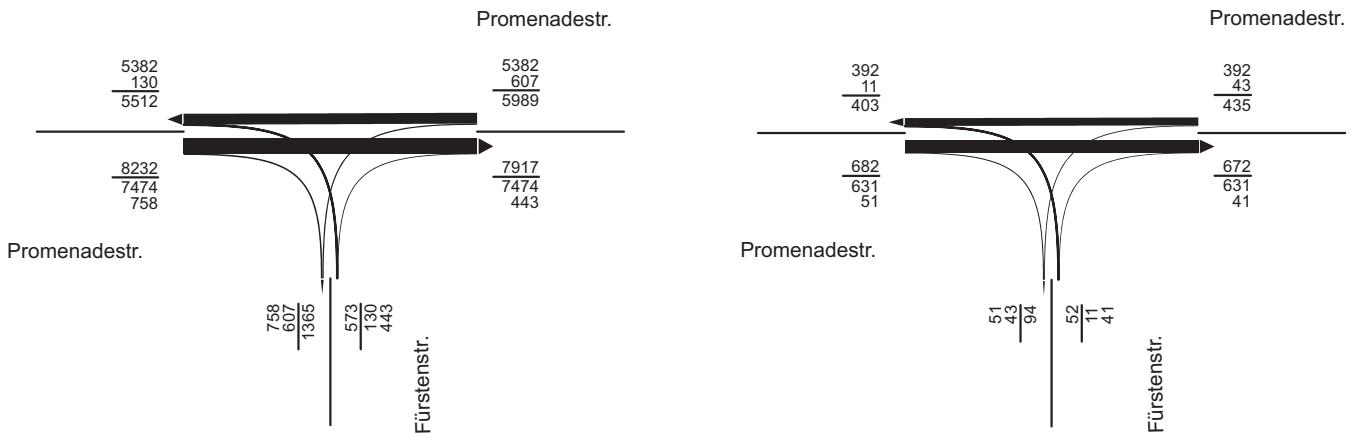
Lang + Burkhardt, München 2005

K5

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr

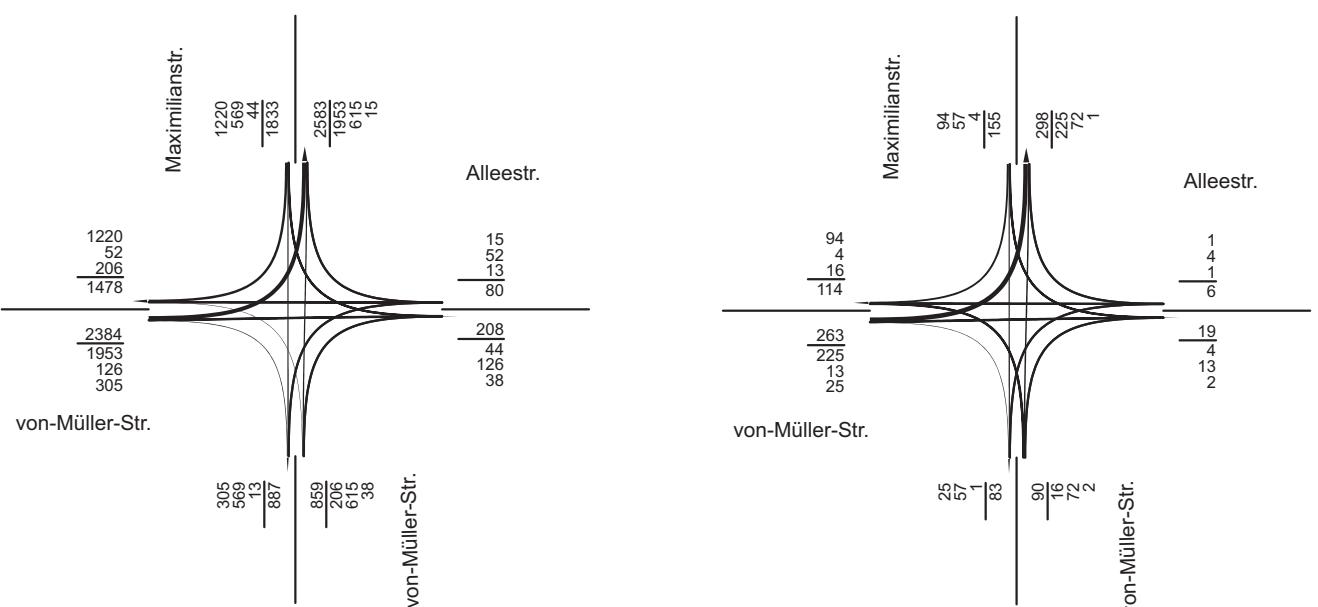


K6

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:45 - 17:45 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germering

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung Fließender Verkehr

F11-3 Tages- und Spitzensummenbelastungen Zählstellen K5, K6

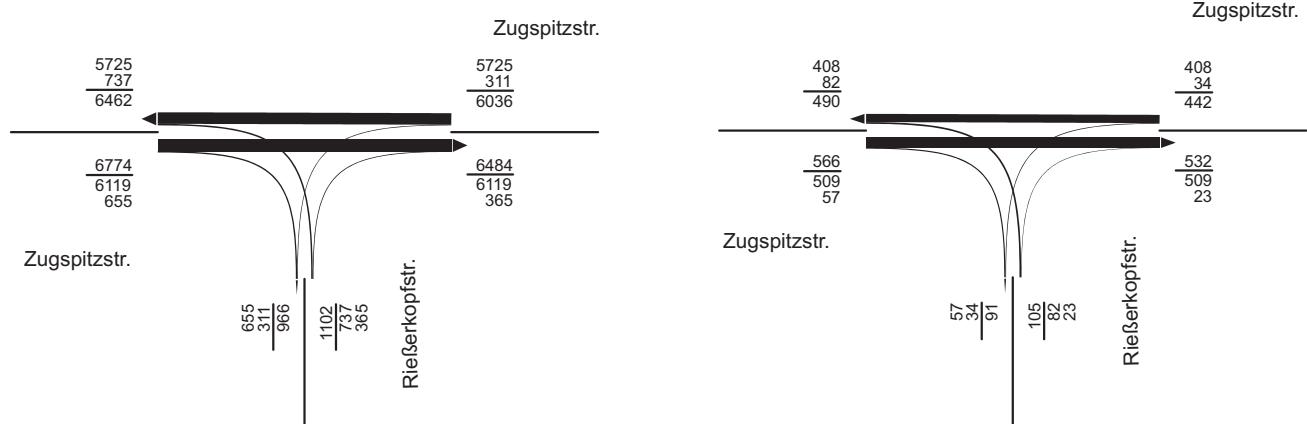
Lang + Burkhardt, München 2005

K7

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr

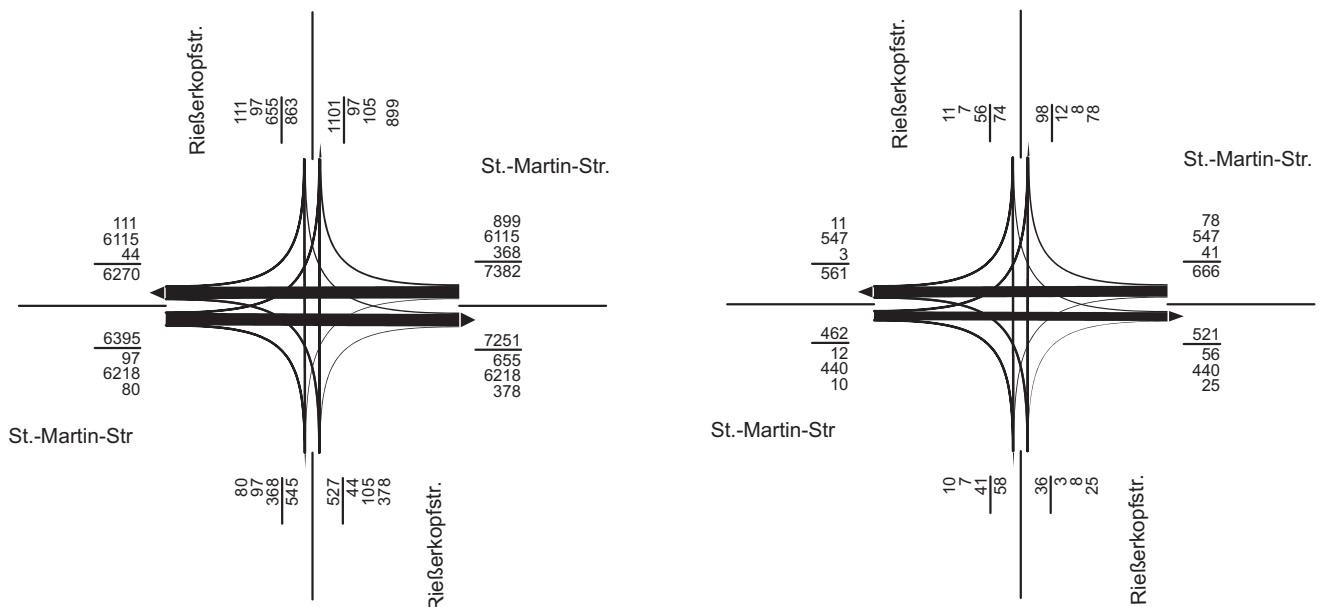


K8

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 17:00 - 18:00 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germerring

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

**F11-4 Tages- und Spitzenstundenbelastungen
Zählstellen K7, K8**

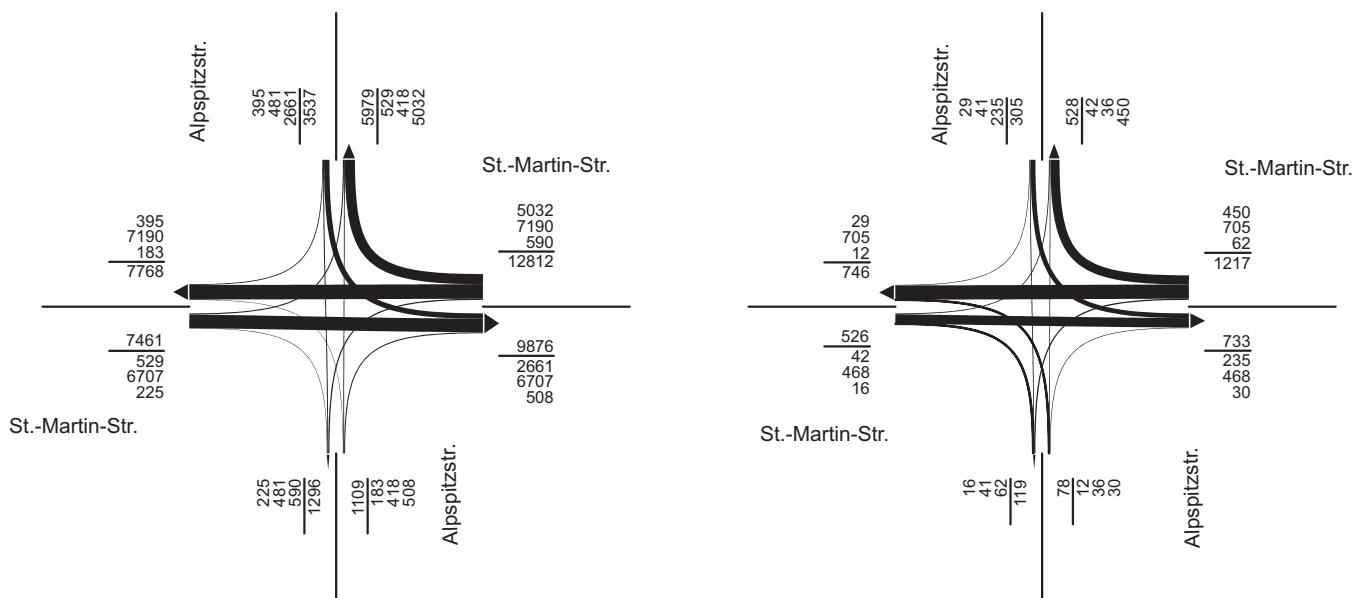
Lang + Burkhardt, München 2005

K9

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 12.10.2004

Spitzenstunde 16:45 - 17:45 Uhr

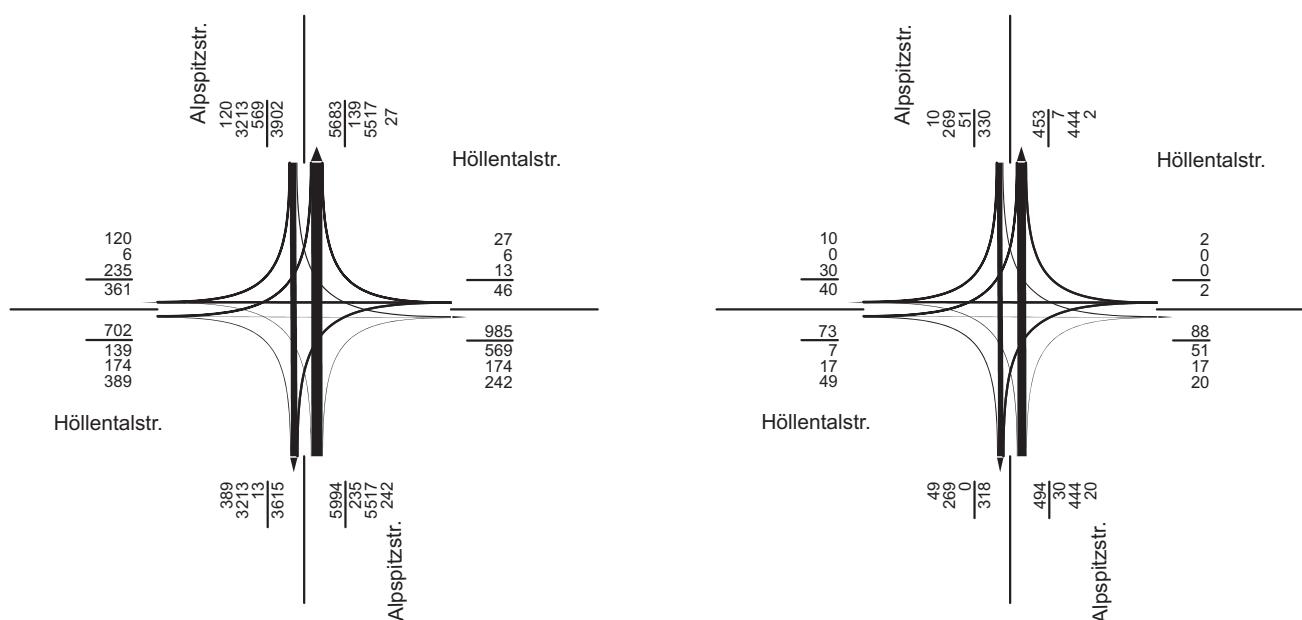


K10

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:45 - 17:45 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germering

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

F11-5 Tages- und Spitzenstundenbelastungen

Zählstellen K9, K10

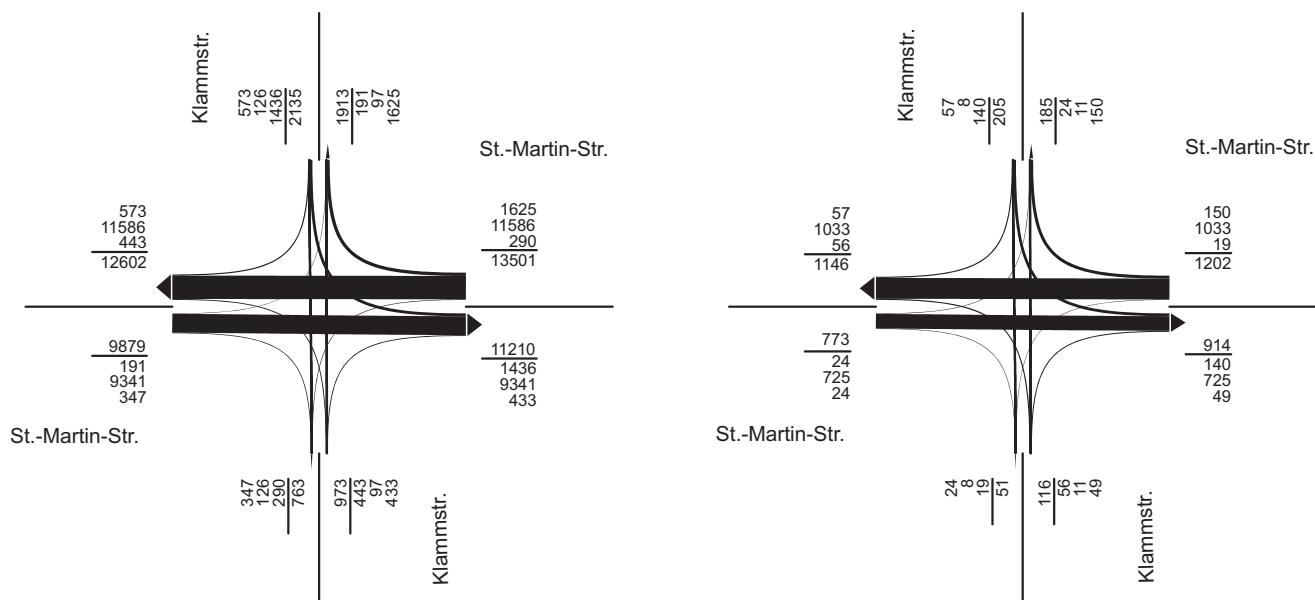
Lang + Burkhardt, München 2005

K11

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 12.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr

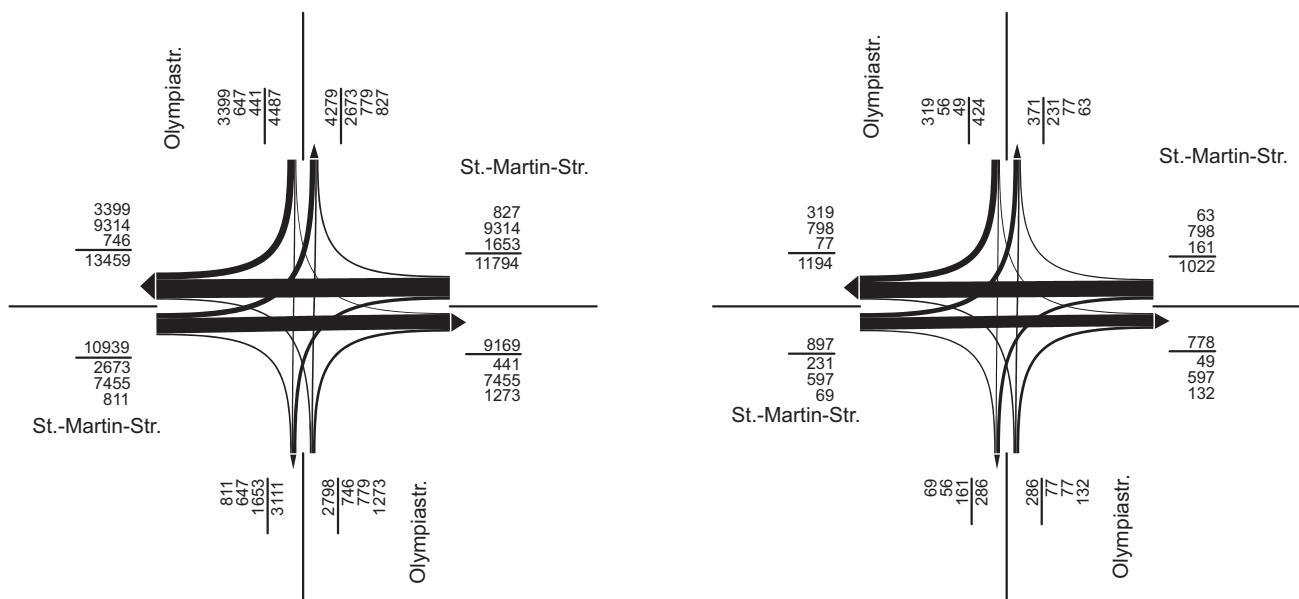


K12

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 12.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germerring

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

**F11-6 Tages- und Spitzenstundenbelastungen
Zählstellen K11, K12**

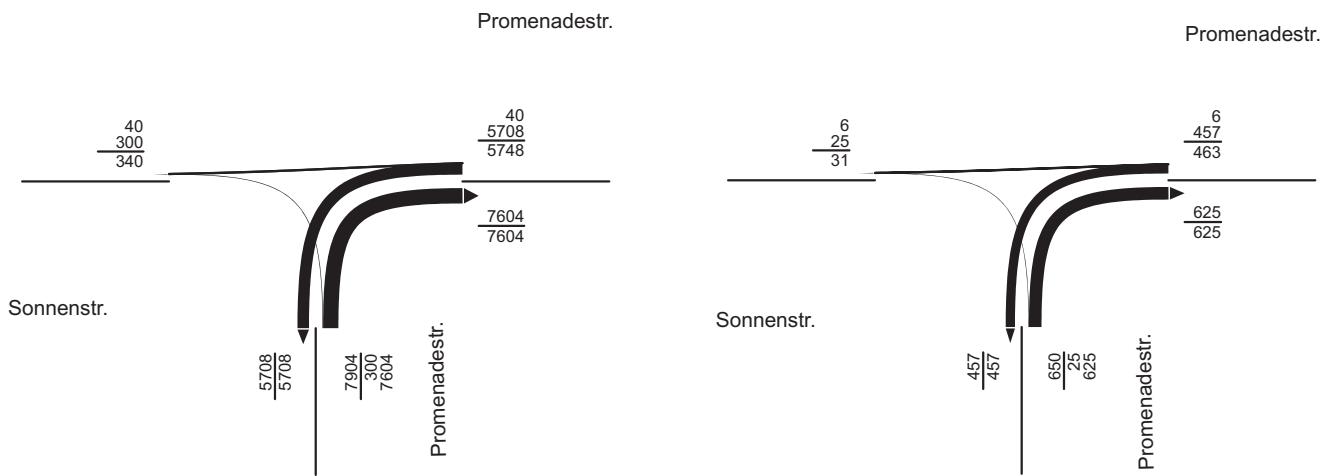
Lang + Burkhardt, München 2005

K14

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:45 - 17:45 Uhr

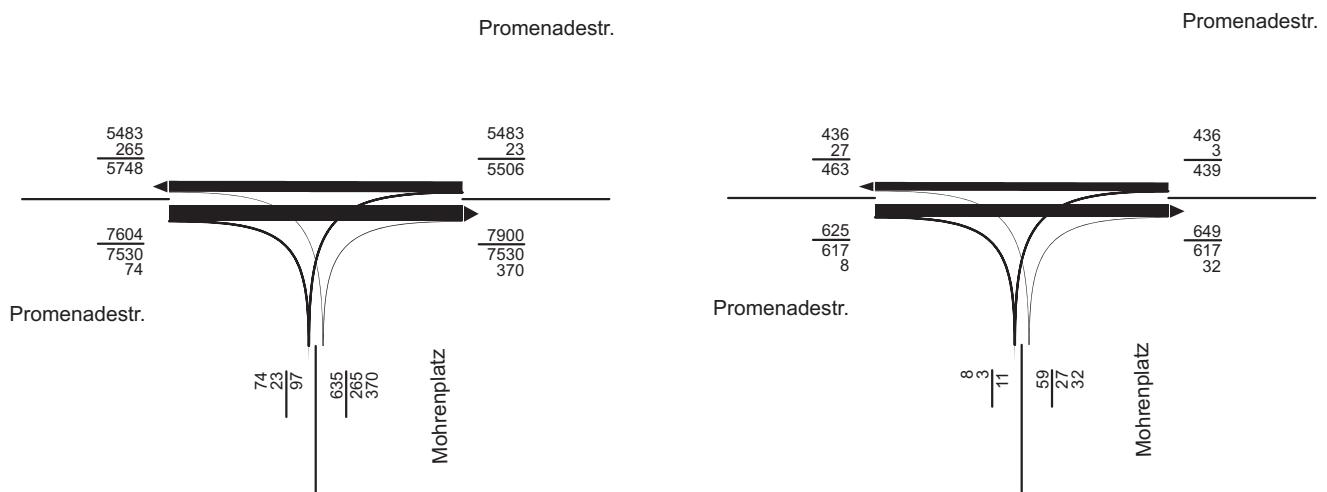


K15

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germering

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

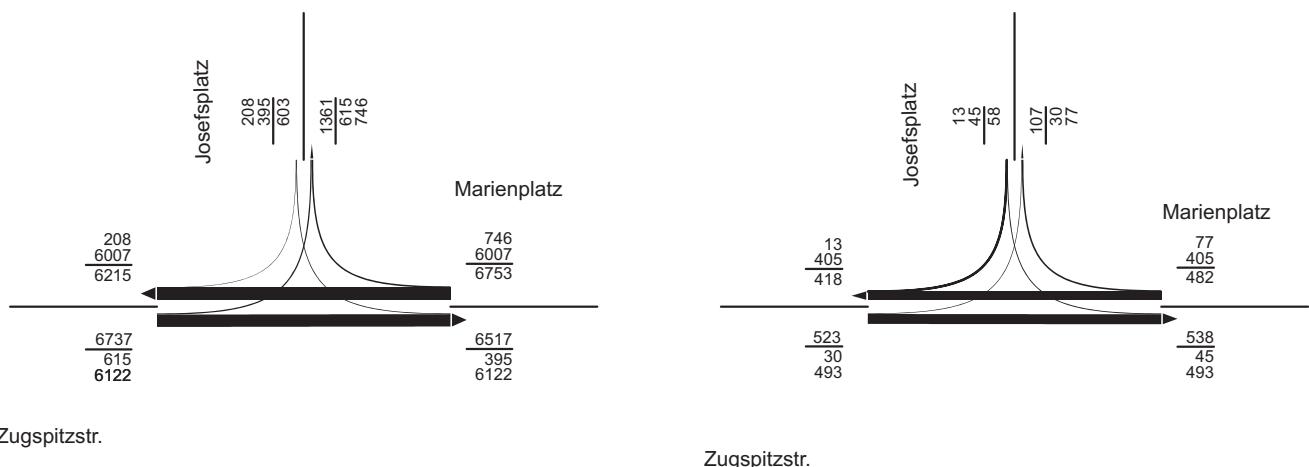
**F11-7 Tages- und Spitzenstundenbelastungen
Zählstellen K14, K15**
Lang + Burkhardt, München 2005

K16

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:45- 17:45 Uhr

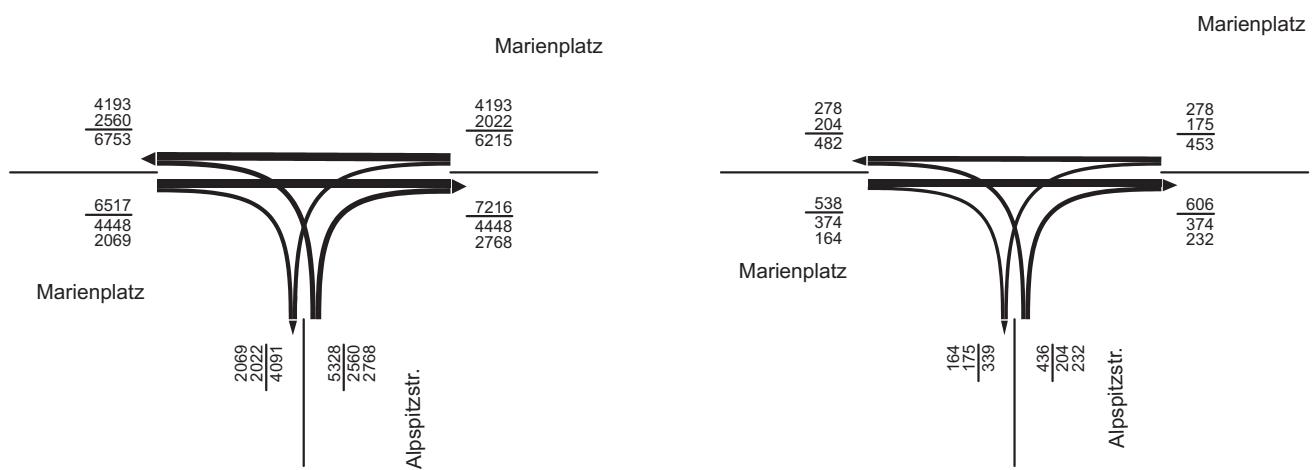


K17

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germering

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

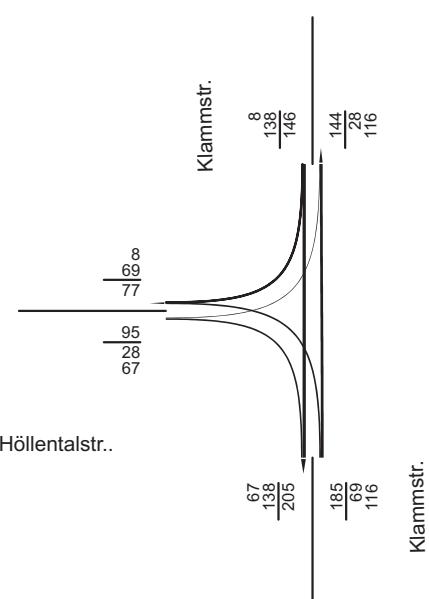
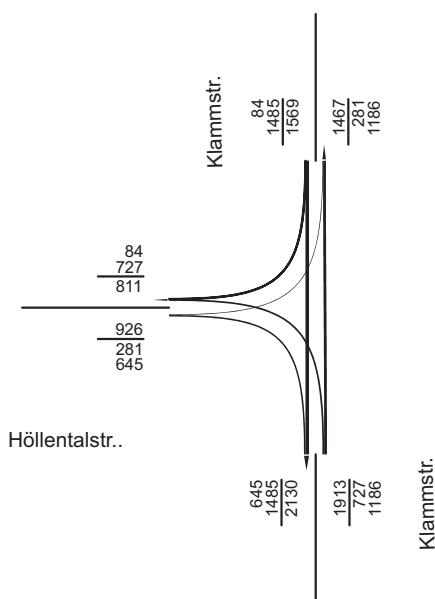
**F11-8 Tages- und Spitzenstundenbelastungen
Zählstellen K16, K17**
Lang + Burkhardt, München 2005

K18

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr

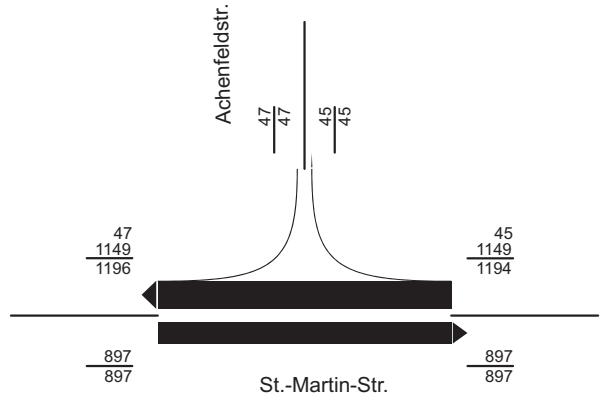
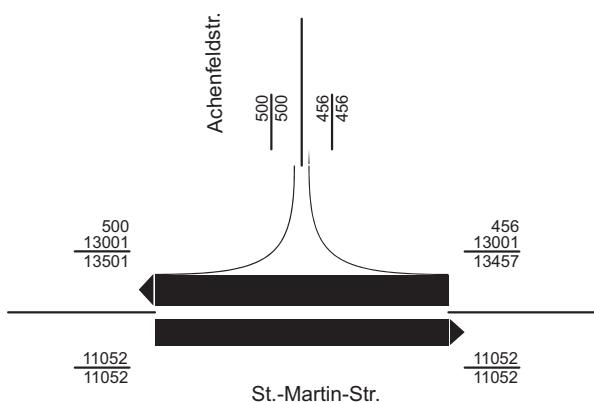


K19

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 12.10.2004

Spitzenstunde 16:15- 17:15 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germering

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

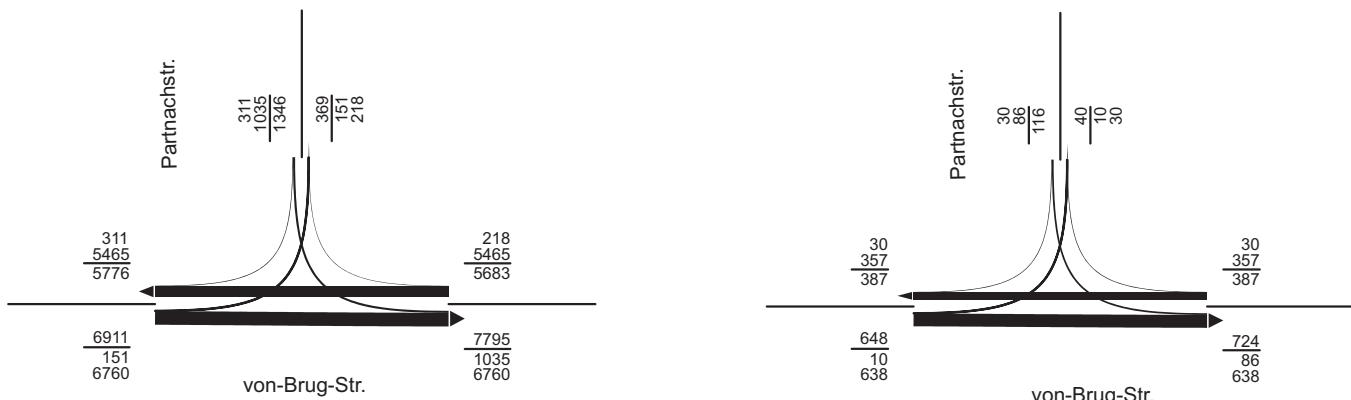
**F11-9 Tages- und Spitzenstundenbelastungen
Zählstellen K18, K19**
Lang + Burkhardt, München 2005

K21

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 14.10.2004

Spitzenstunde 16:45 - 17:45 Uhr

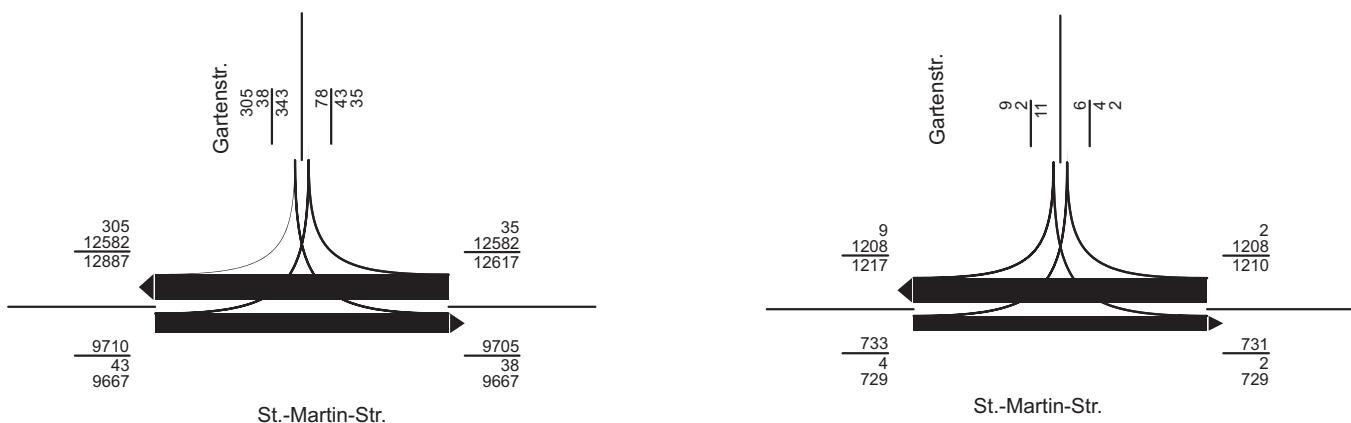


K23

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 12.10.2004

Spitzenstunde 16:45 - 17:45 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germering

Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

**F11-10 Tages- und Spitzenstundenbelastungen
Zählstellen K21, K23**

Lang + Burkhardt, München 2005

Q13

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:30 - 17:30 Uhr

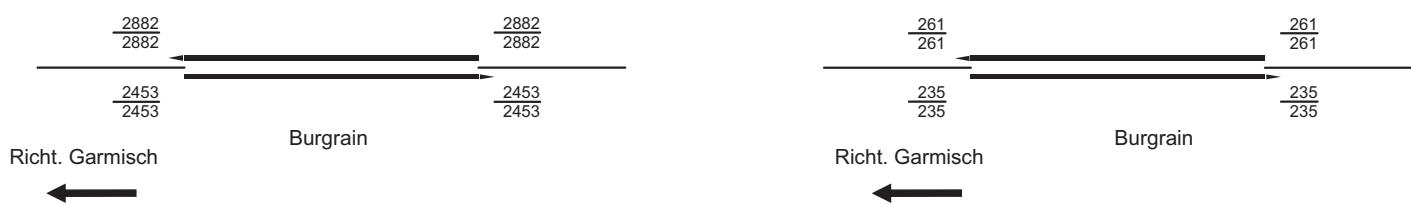


Q15

hochgerechneter Tageswert

Zähltag: 14.10.2004

von-Brug-Str.
Spitzenstunde 16:15 - 17:15 Uhr

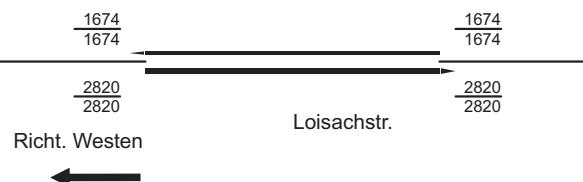


hochgerechneter Tageswert
hochgerechneter Tageswert

Q20

Zähltag: 14.10.2004

Spitzenstunde 16:15 - 17:15 Uhr



hochgerechneter Tageswert

Q22

Zähltag: 13.10.2004

Spitzenstunde 16:45 - 17:45 Uhr



Grundlage: Erhebungen vom 12. - 14.10.2004
durch Fa. Schuh, Germering

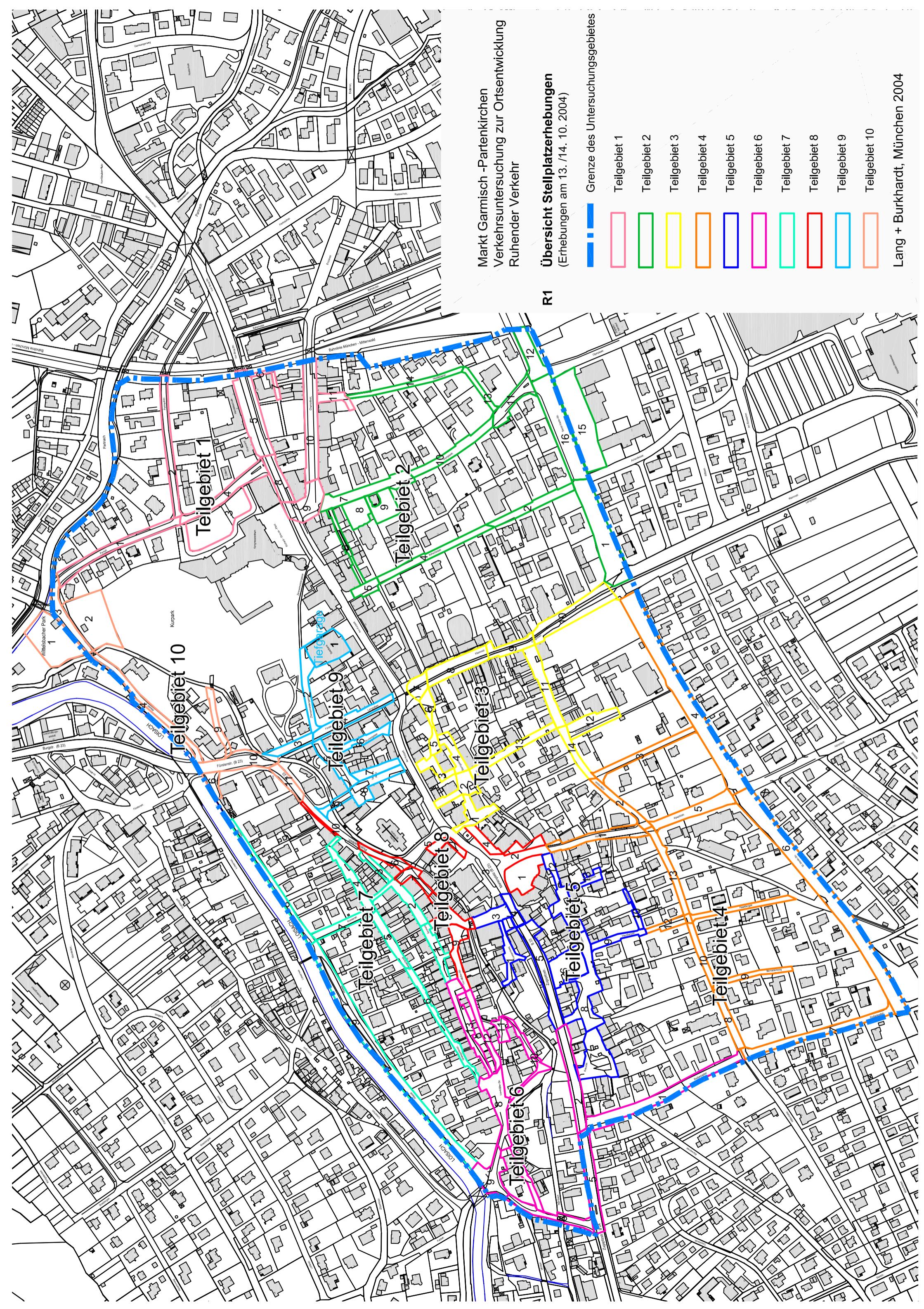
Darstellungen in Kfz/24 Std. (linke Spalte)
bzw. Kfz/Spitzenstunde (rechte Spalte)

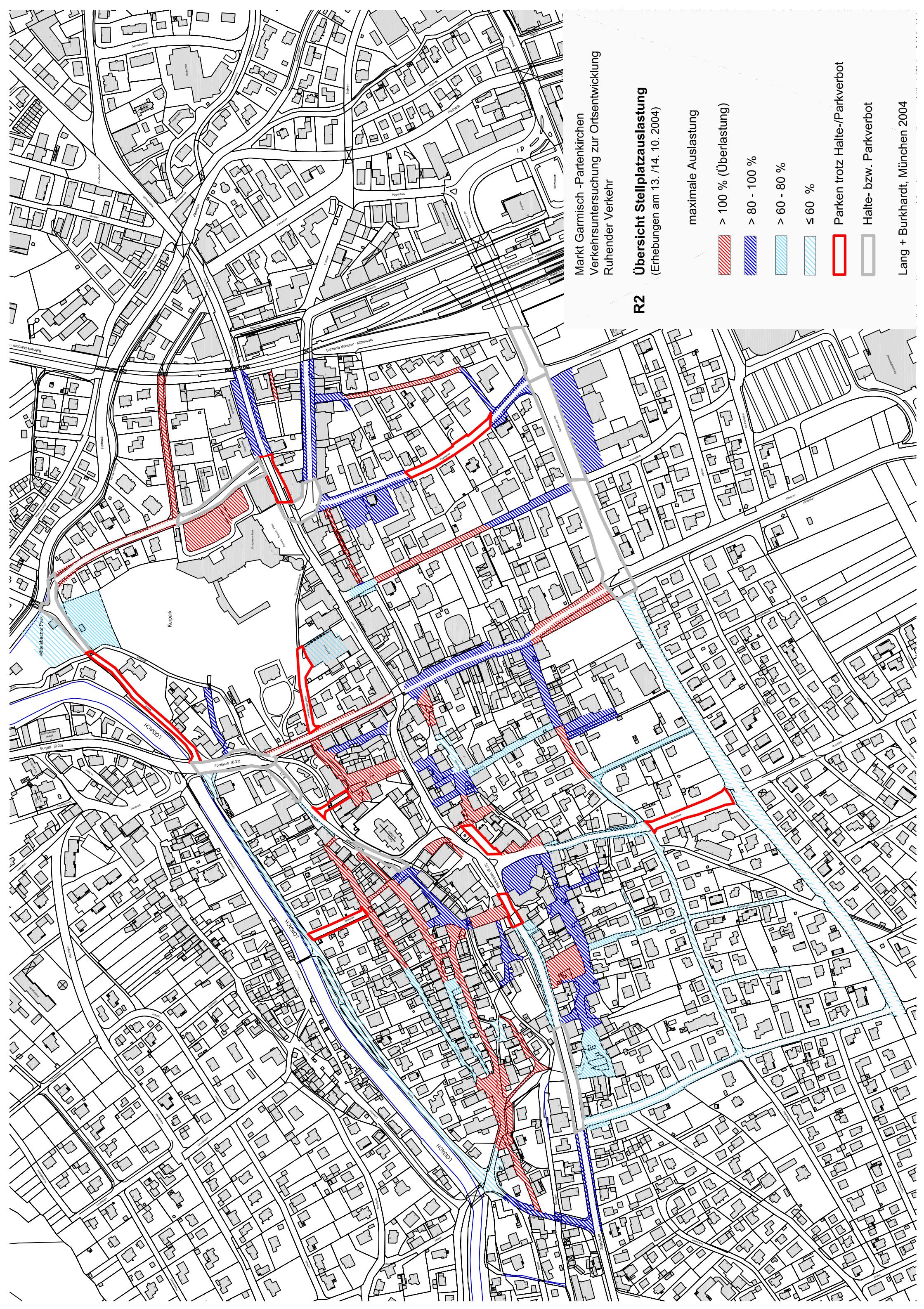
Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Fließender Verkehr

F11-11 Tages- und Spitzenstundenbelastungen
Zählstellen Q13, Q15, Q20, Q22

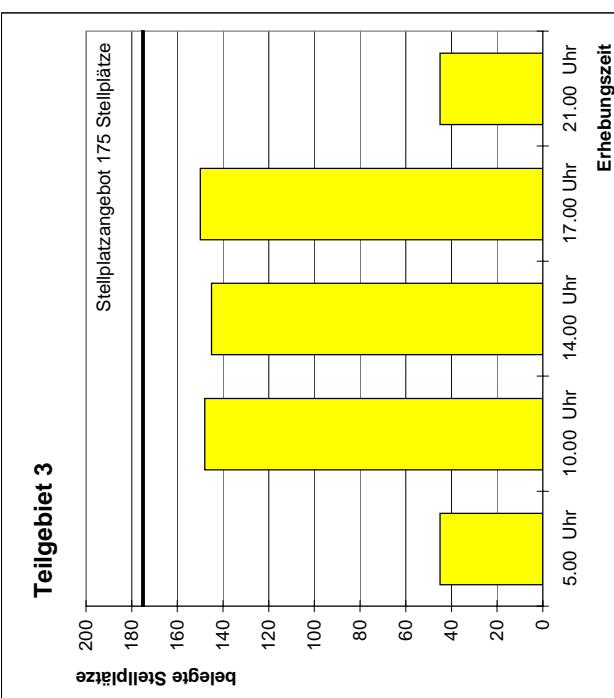
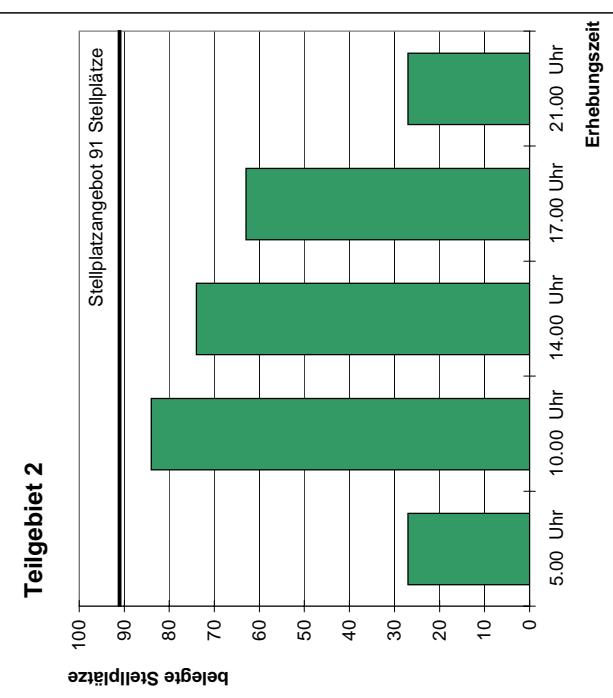
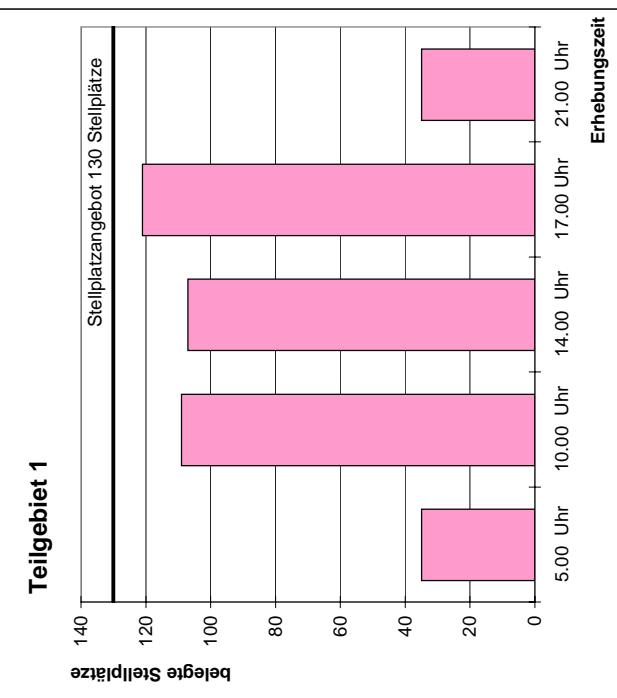
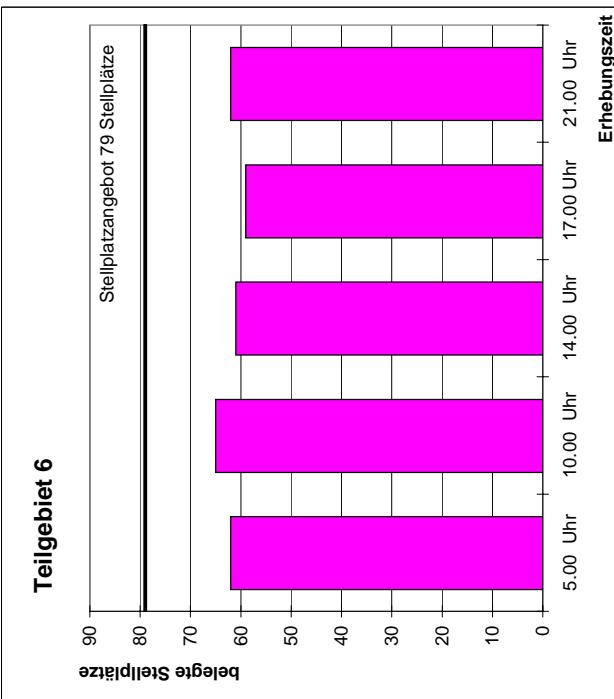
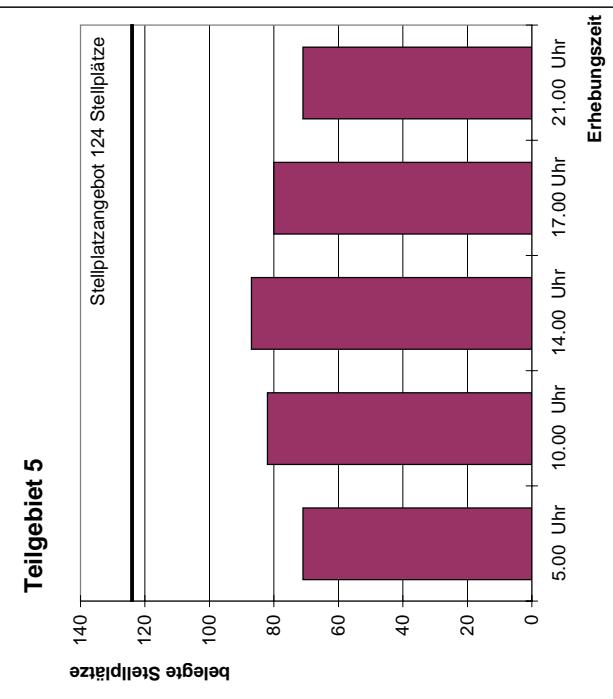
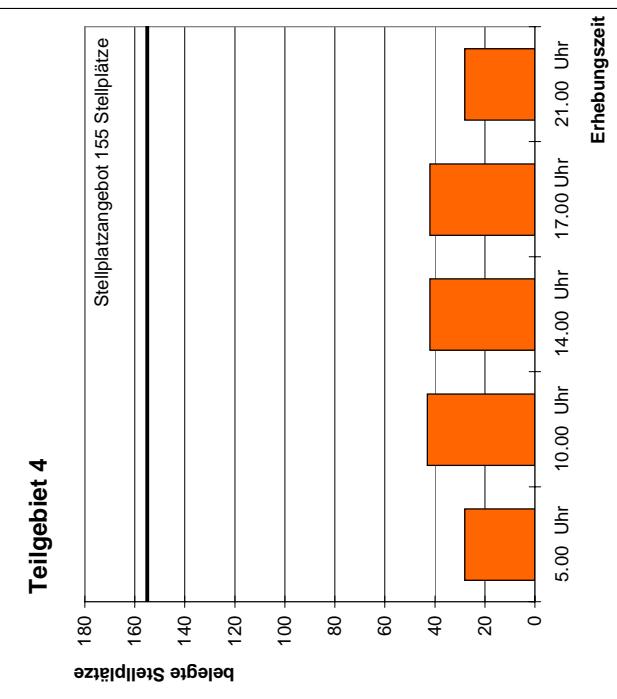
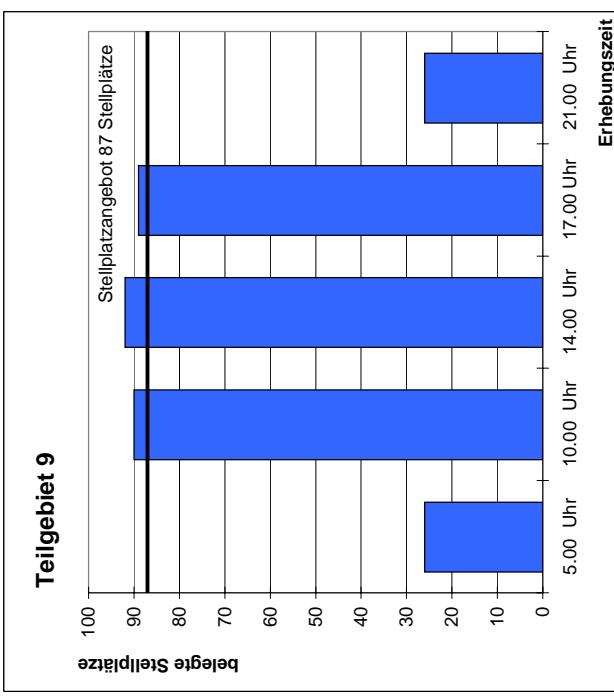
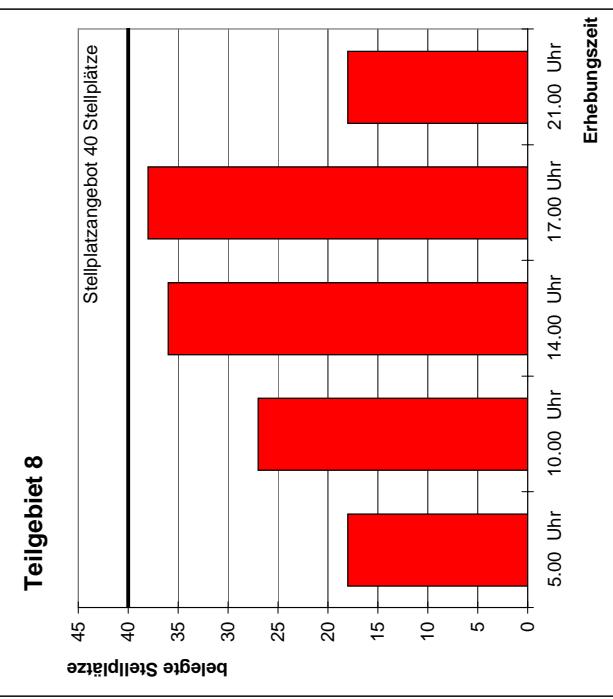
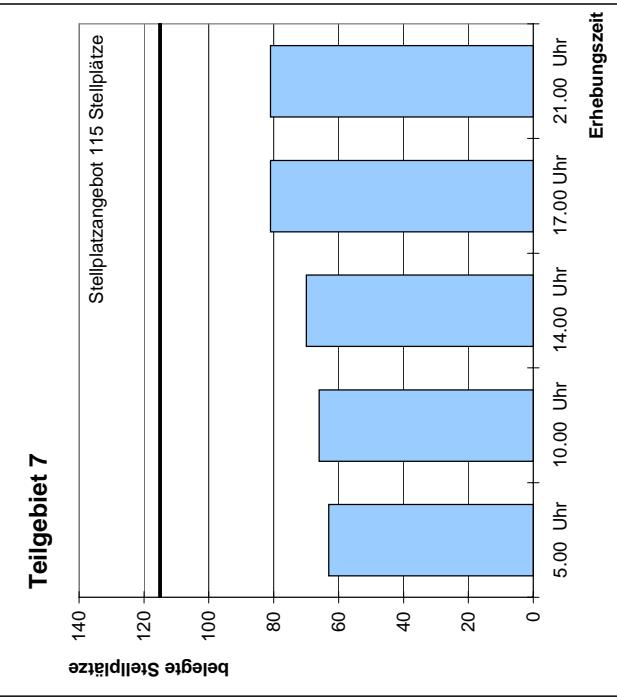
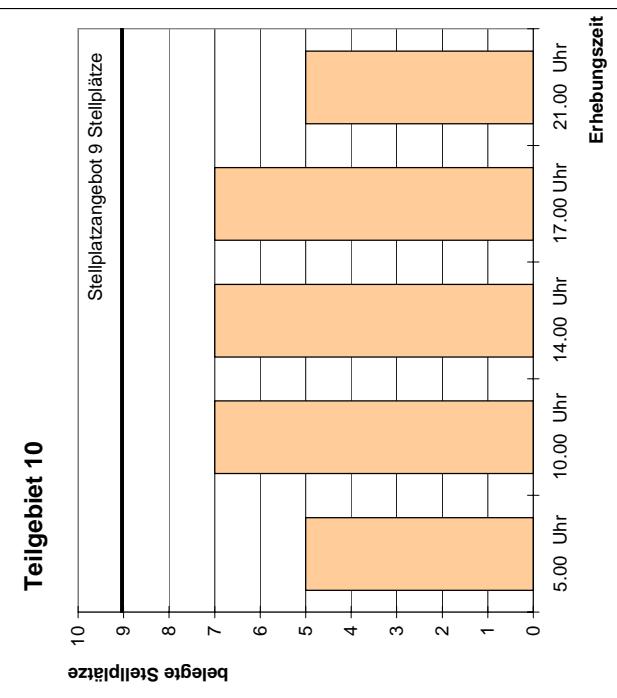
Lang + Burkhardt, München 2005

Darstellungen ruhender Verkehr



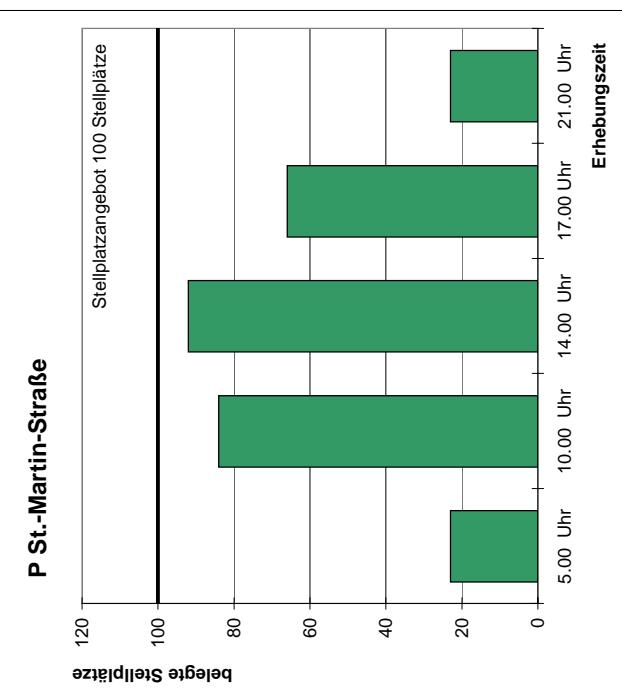
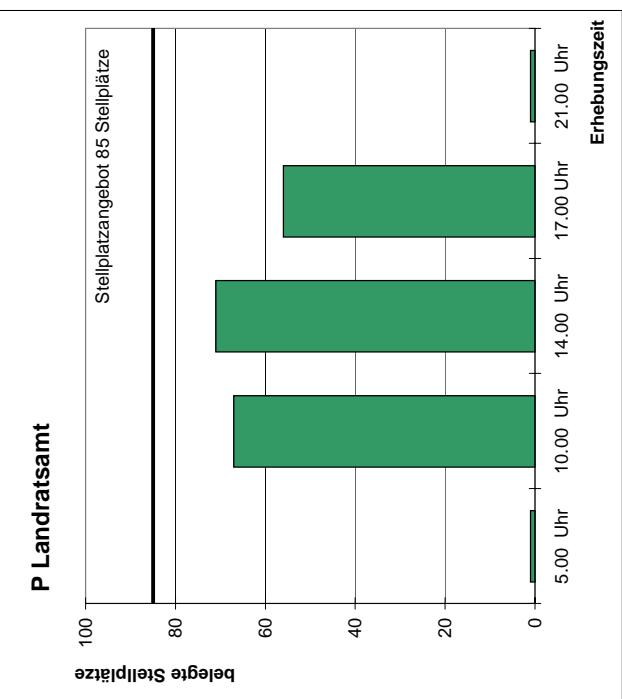
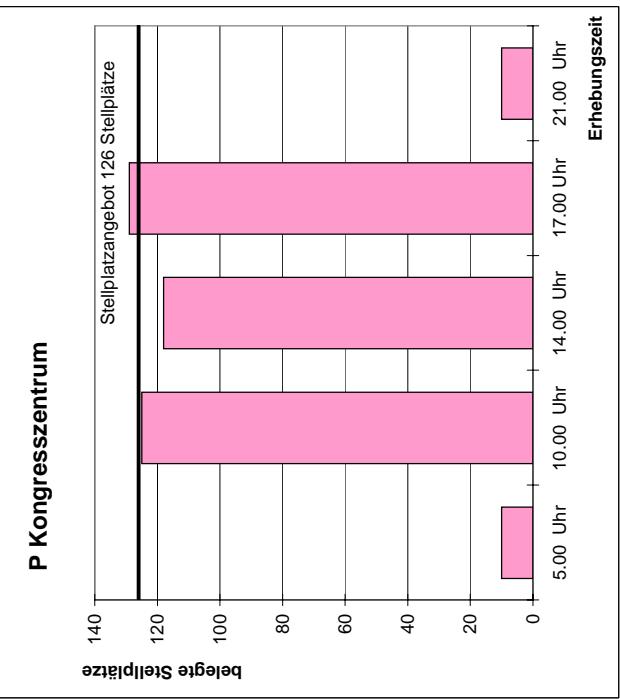
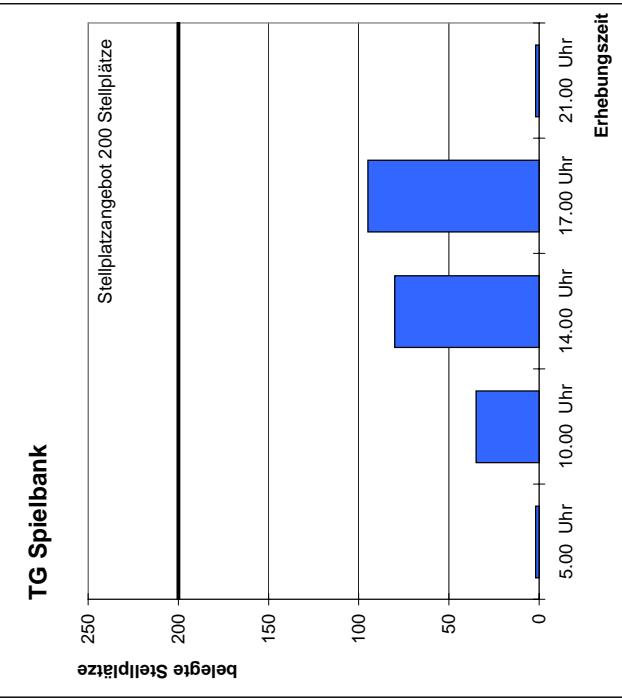
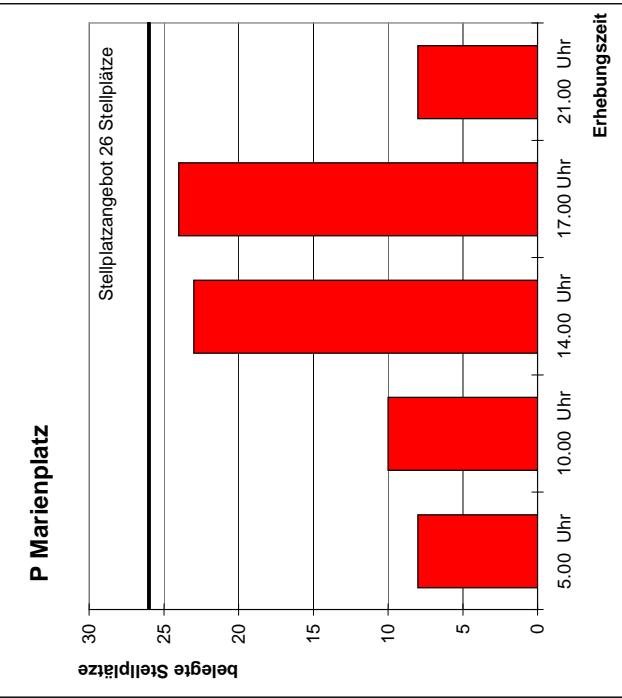
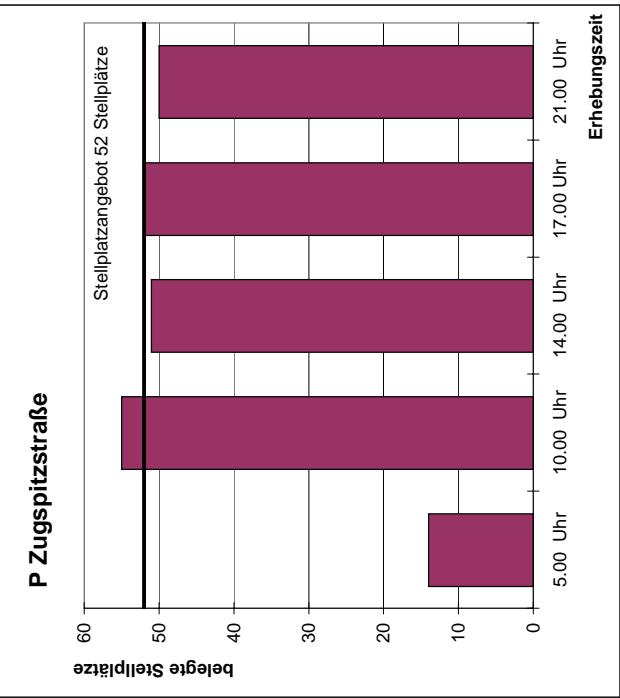
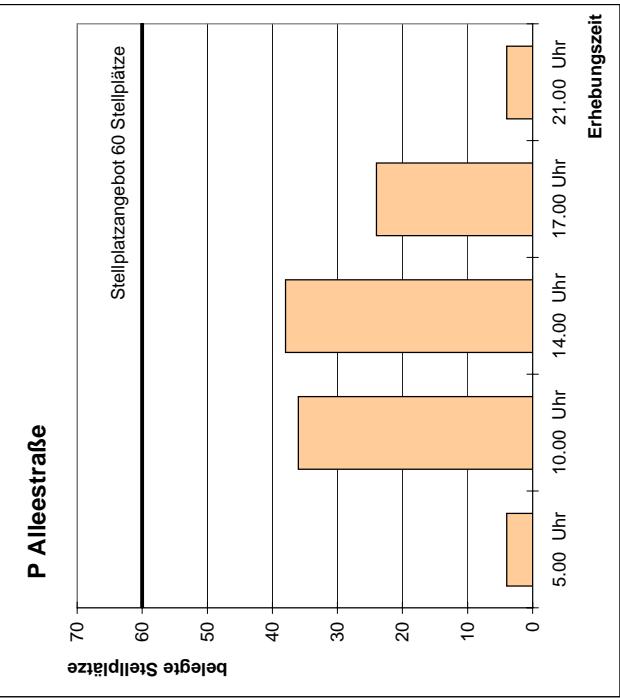
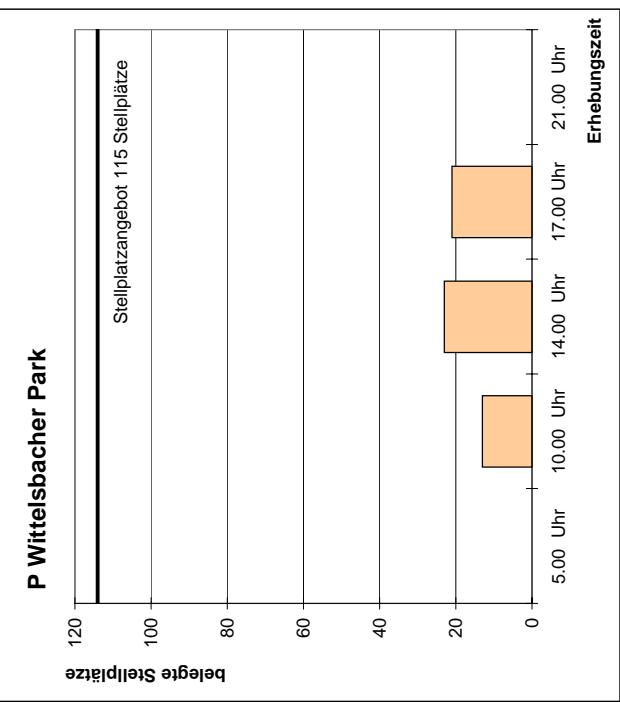


Zählbereich	Straße	Angebot		Auslastung										Auslastung				Auslastung				Maximal- auslastung in %	Maximal- auslastung in %			
		frei	begrenzt	Zeitlich	Mitt.	Summe	17.00 Uhr	21.00 Uhr	5.00 Uhr	10.00 Uhr	14.00 Uhr	Uhr	17.00 Uhr	21.00 Uhr	5.00 Uhr	10.00 Uhr	14.00 Uhr	Uhr	17.00 Uhr	21.00 Uhr	5.00 Uhr	10.00 Uhr				
10001 Parkstr. N	2	0	3	5	1	1	6	2	100,0%	20,0%	10,00Uhr	5,00Uhr	21,00Uhr	17,00 Uhr	14,00 Uhr	10,00 Uhr	5,00 Uhr	21,00 Uhr	17,00 Uhr	5,00 Uhr	10,00 Uhr	14,00 Uhr	50,0%	50,0%		
10002 Patnachstr.	27	0	27	31	10	10	28	20	114,8%	37,0%	103,7%	74,1%	114,8%	83,3%	133,3%	66,7%	100,0%	25,0%	120,0%	40,0%	120,0%	40,0%	120,0%	40,0%	125,0%	50,0%
10004 Parkstr. S	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	133,3%	133,3%
10005 Von-Bug-Str.	0	0	37	25	4	4	29	33	67,6%	10,8%	78,4%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	89,2%	
10006 Gasse V Brug	2	0	0	2	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
10007 Gasse V Brug	6	0	6	7	4	4	8	8	116,7%	66,7%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	
10008 Von-Bug-Str. W	0	0	0	5	1	1	4	3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10009 V-Bug/Charm.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1010 Chamoniustr.	2	0	31	29	8	8	24	30	87,9%	24,2%	72,7%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	90,9%	
1011 Weißfelder Str. N	12	0	8	20	19	7	7	10	11	95,0%	35,0%	50,0%	55,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	
20001 St-Martin-Str.-	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
20002 Acheneckstr	13	0	13	10	1	1	11	7	76,9%	7,7%	7,7%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%	84,6%
20004 Acheneckstr	9	0	9	2	2	2	12	10	100,0%	22,2%	22,2%	133,3%	111,1%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%	133,3%
20005 Acheneckstr	14	0	14	6	4	4	11	9	42,0%	28,6%	28,6%	64,3%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%	78,6%
20006 Industriestassl	3	0	3	3	2	2	3	5	100,0%	66,7%	100,0%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	166,7%	
20007 Olympastr.	0	11	7	18	6	0	7	15	33,3%	0,0%	0,0%	38,9%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%	83,3%
2010 Olympiastad	0	0	0	0	4	3	3	5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2011 Olympiastad	2	0	2	1	1	0	1	1	100,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	
2012 St-Martin-Str.	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2013 Weißfelder Str.	22	0	22	17	11	26	10	77,3%	50,0%	50,0%	118,2%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	45,5%	
2014 Weißfelder Str.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2016 St-Martin-Str.	0	0	0	10	13	2	11	13	130,0%	20,0%	20,0%	110,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	130,0%	
30001 Bankgasse	5	0	5	0	10	8	4	9	8	80,0%	40,0%	40,0%	90,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
30002 Bankgasse	1	0	6	7	3	3	4	1	100,0%	42,9%	42,9%	57,1%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
30003 Bankgasse	0	0	8	3	1	1	1	1	37,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	
30004 Bankgasse	0	0	7	15	13	3	12	16	86,7%	20,0%	20,0%	80,0%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%	106,7%
30006 Bankgasse	8	0	2	2	0	0	2	2	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
30007 Klammlstr.	0	0	30	21	8	0	27	29	90,0%	0,0%	0,0%	87,1%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%	93,5%
30008 Klammlstr.	3	0	2	5	4	5	4	4	80,0%	100,0%	100,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
30009 Klammlstr.	33	0	33	29	17	17	34	34	87,8%	51,5%	51,5%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
3011 Hollentalstr.	17	0	17	15	3	3</																				



R 4-1 Stellplatzauslastung im Tagesverlauf Stellplätze im Straßenraum
(Erhebungen am 13. /14.10.2004)
Lang + Burkhardt , München 2005

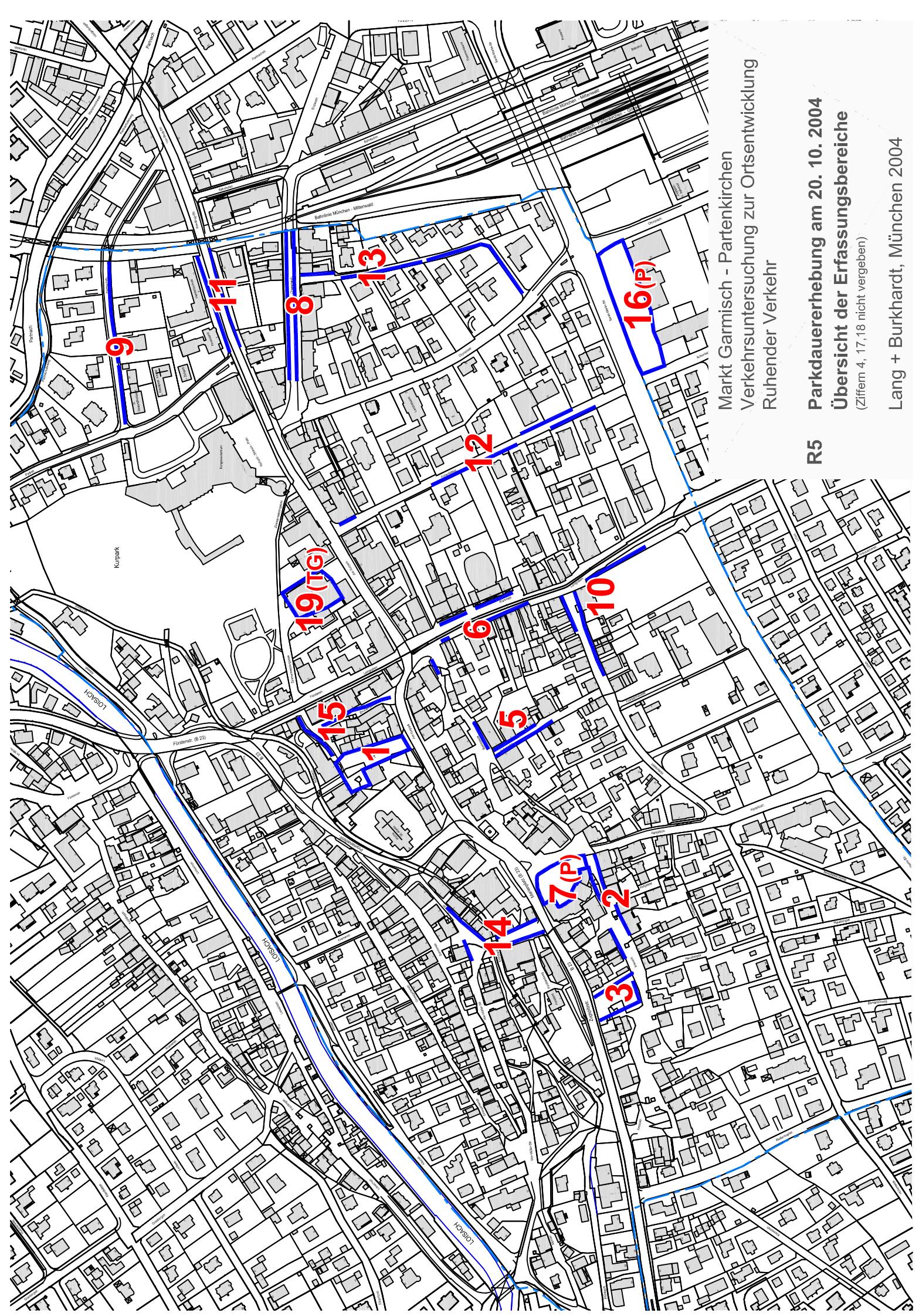
Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

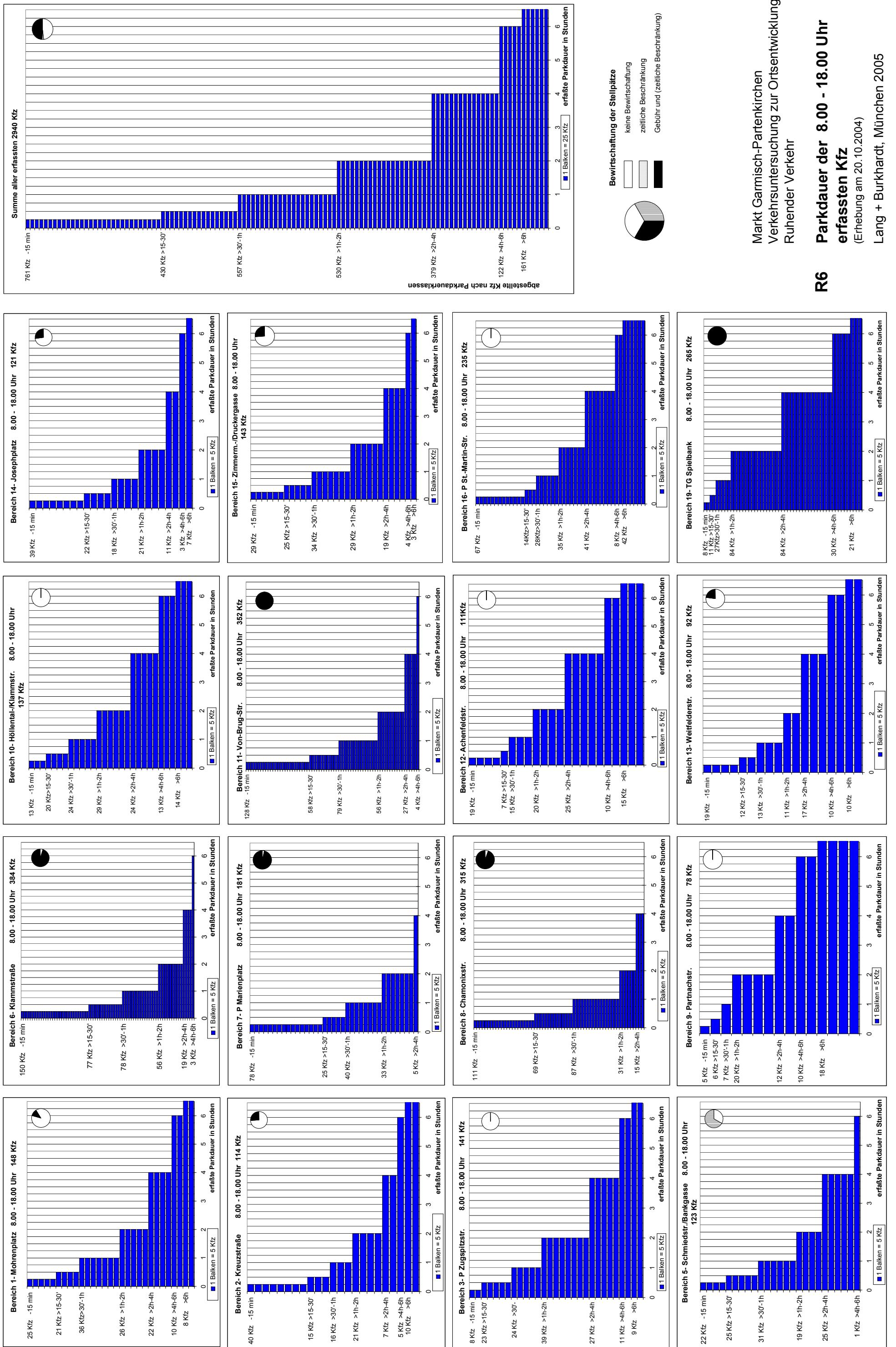


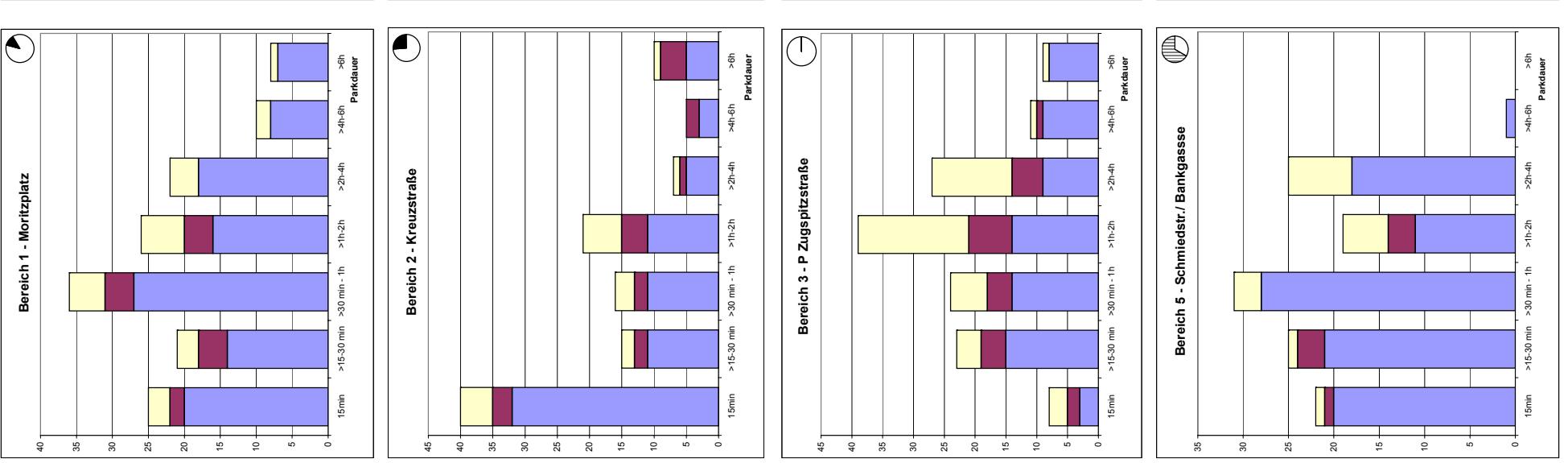
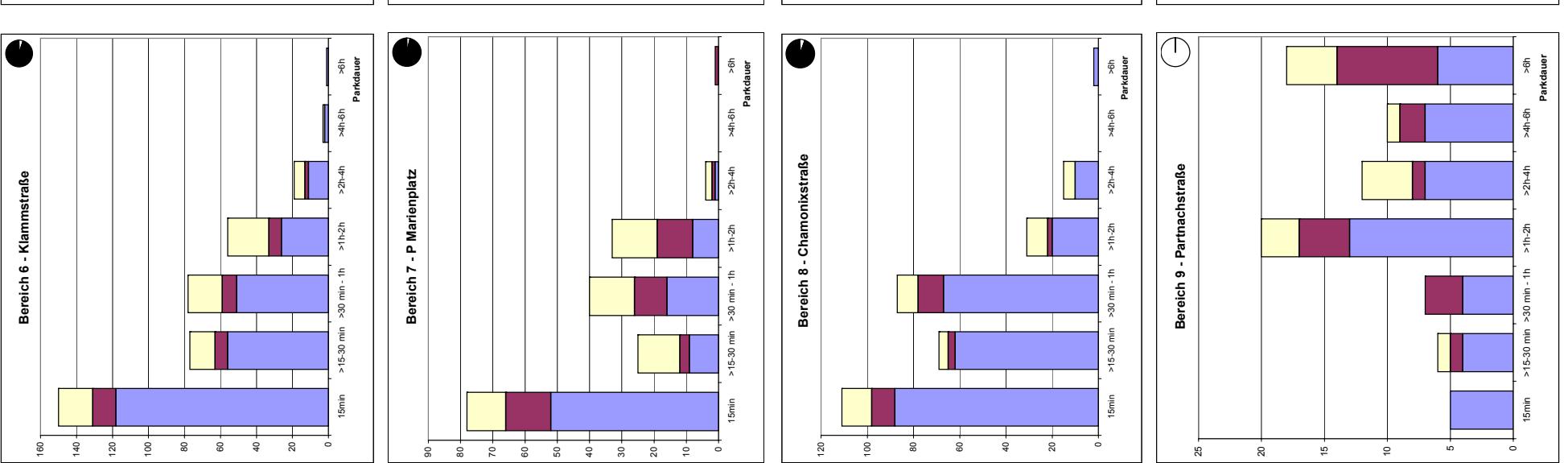
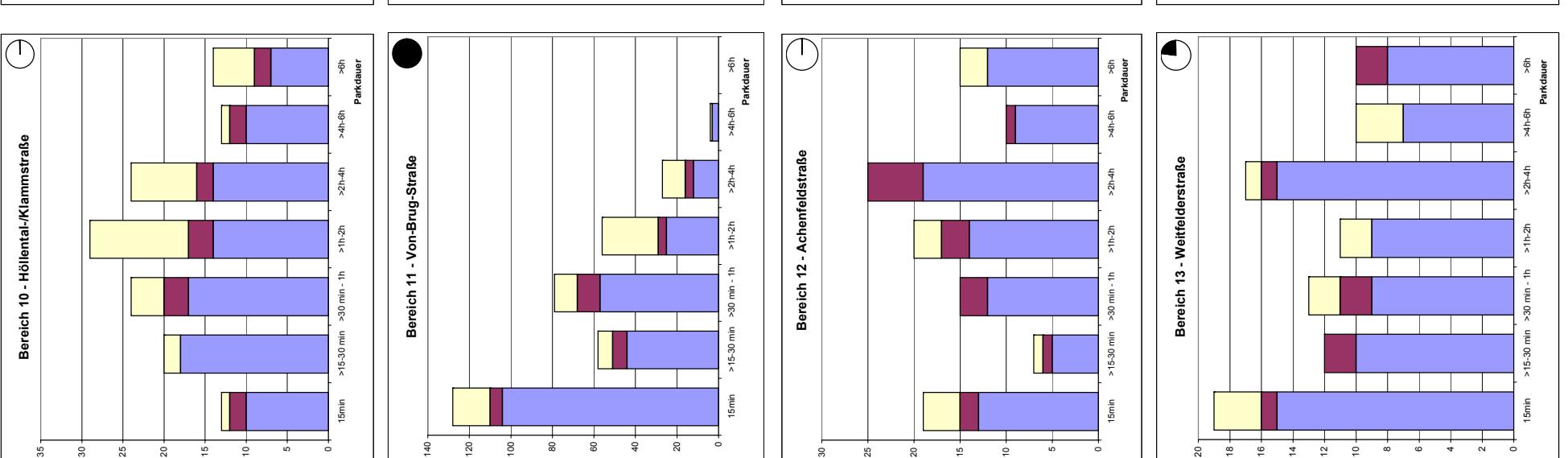
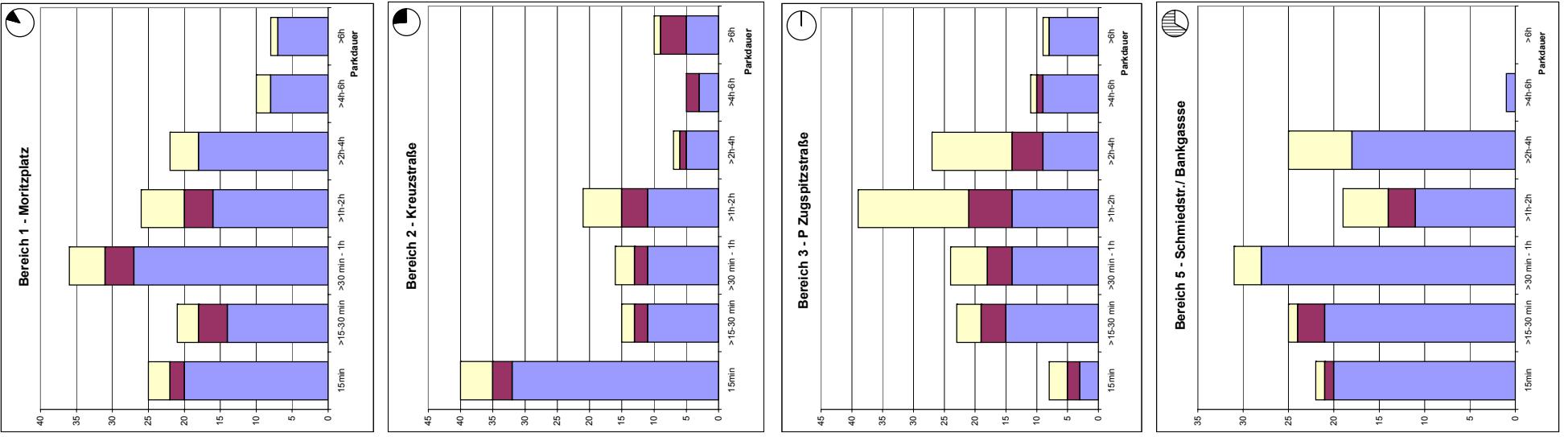
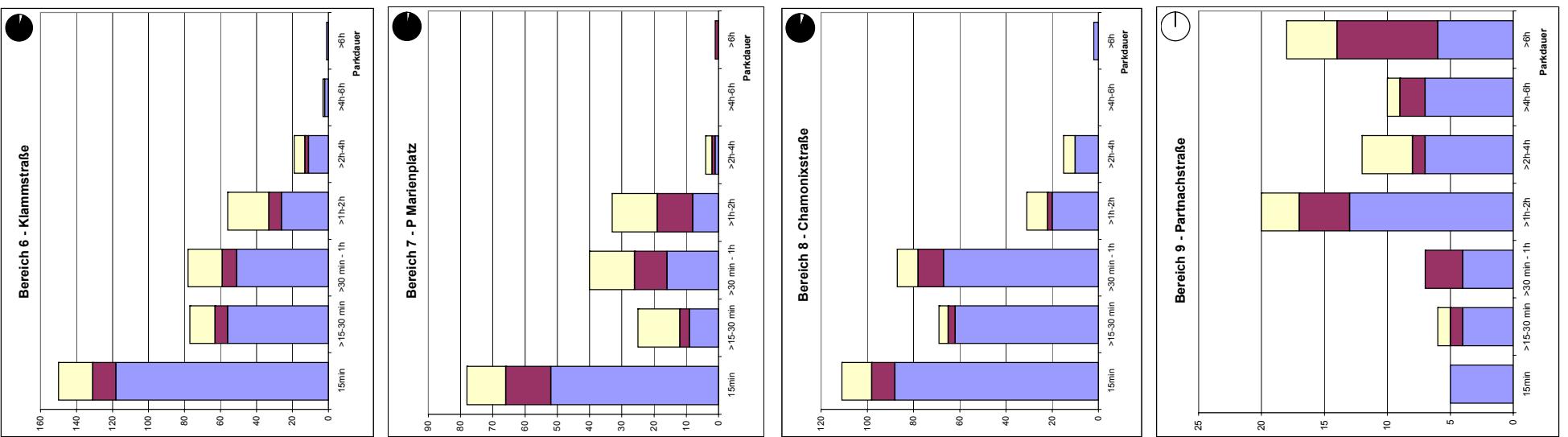
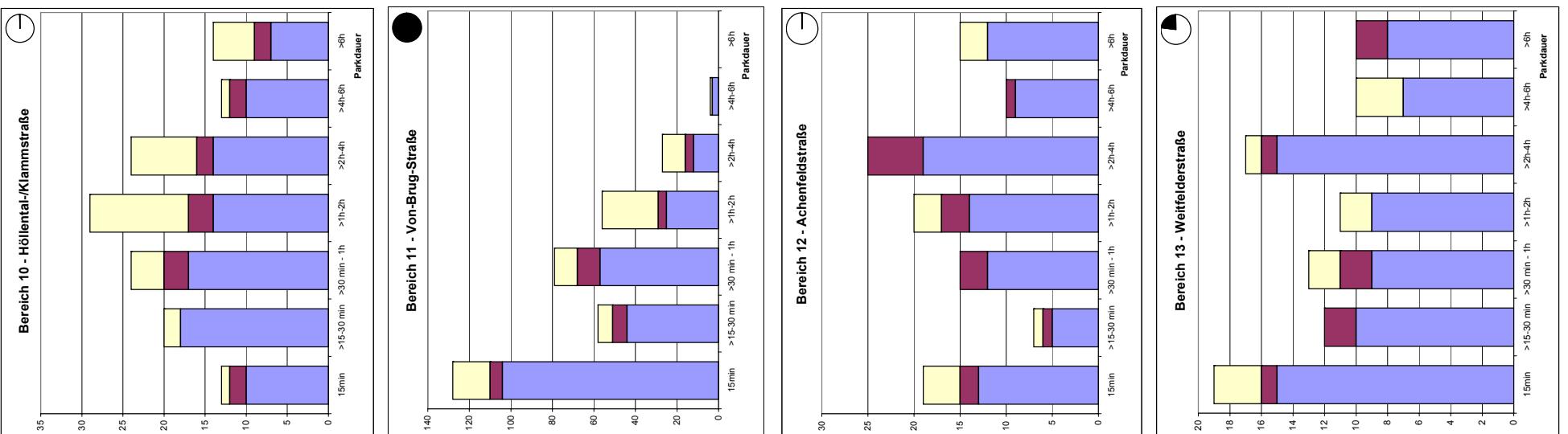
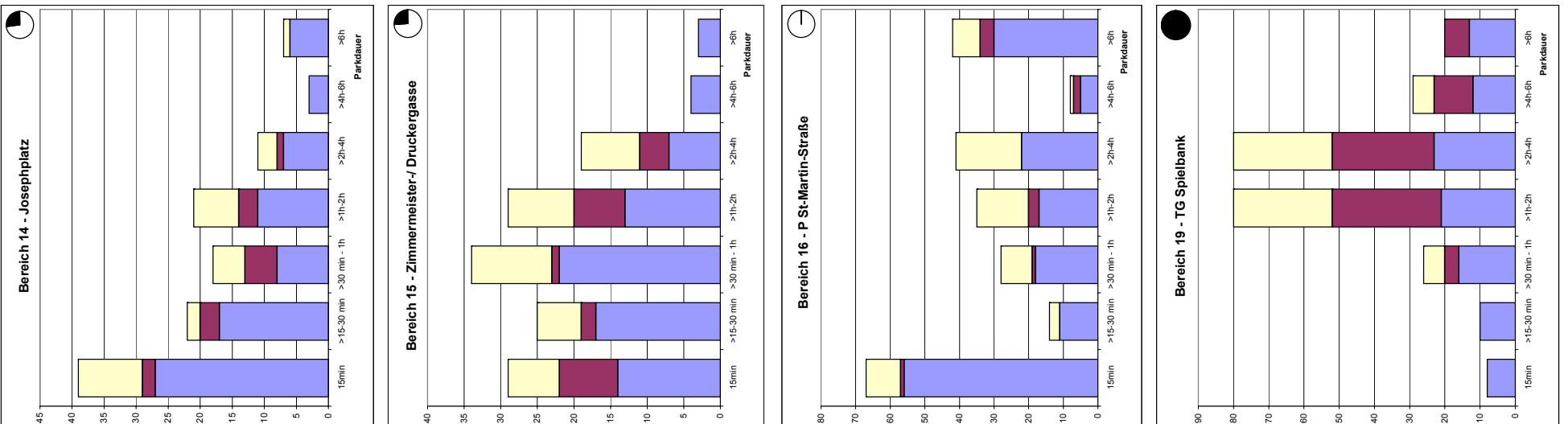
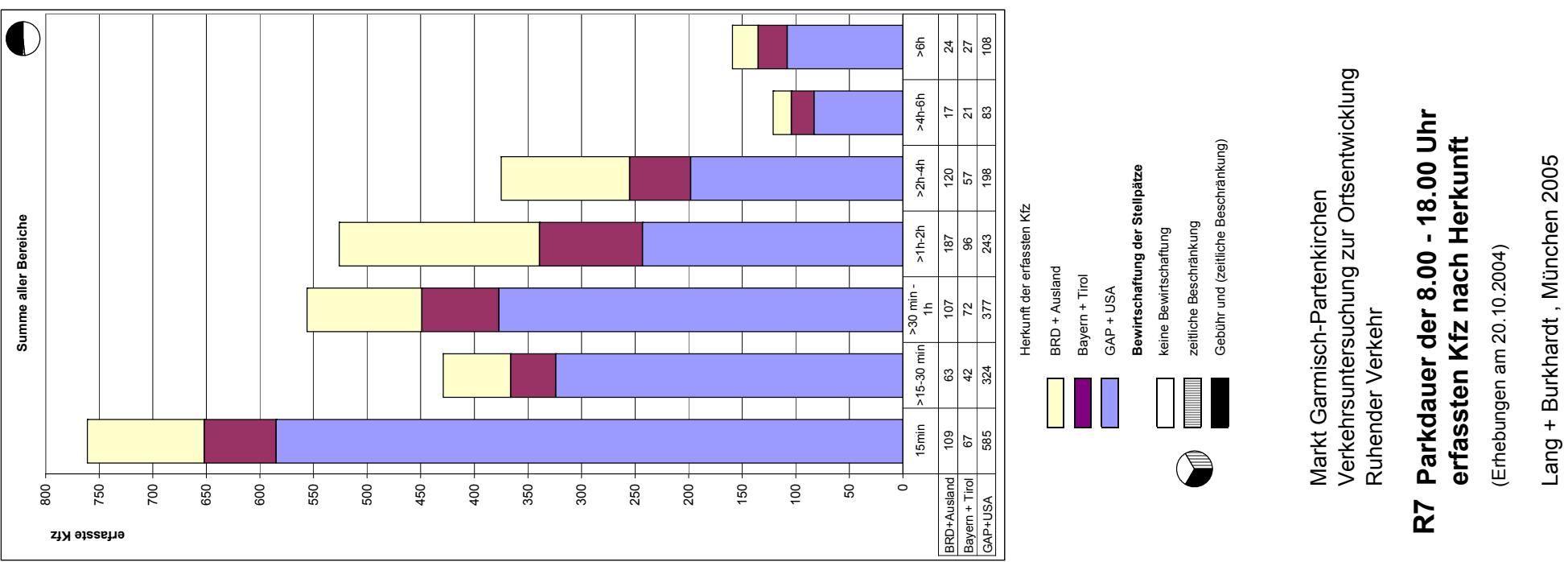
R4-2 Stellplatzauslastung im Tagesverlauf öffentliche Parkplätze
(Erhebungen am 13./14.10.2004)

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

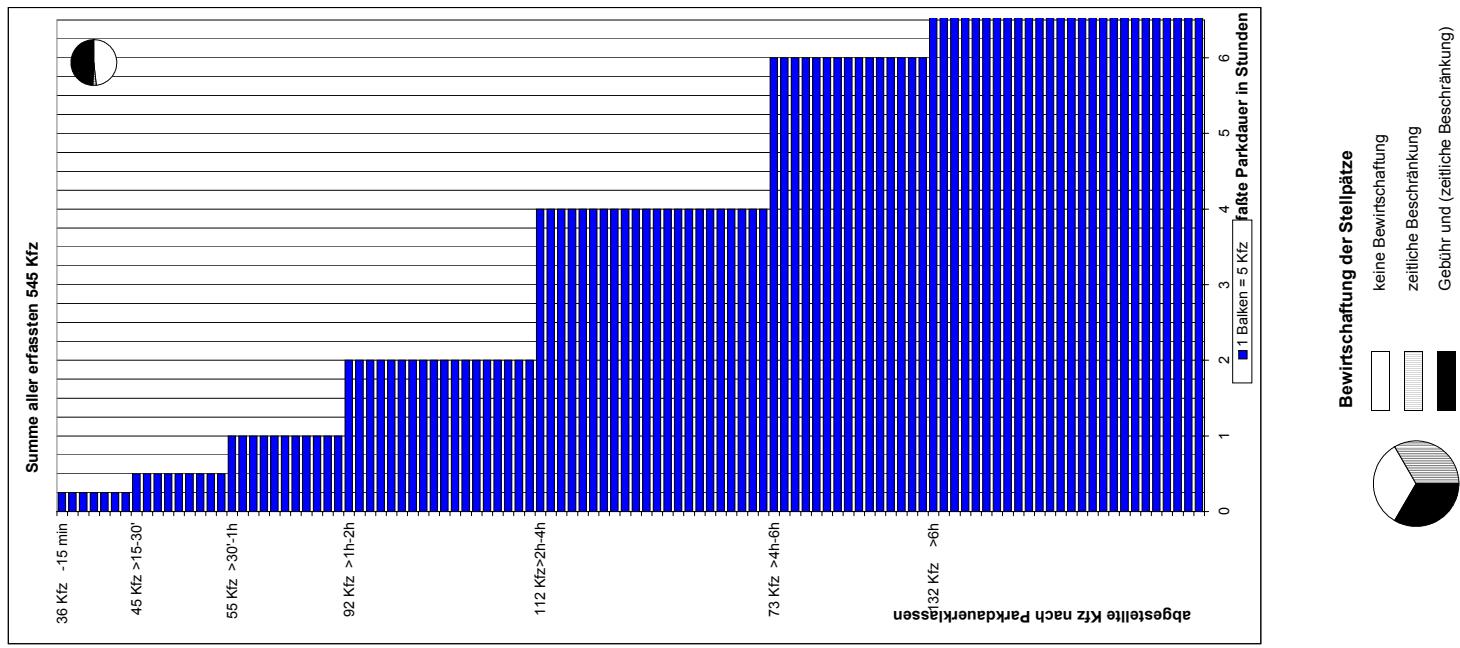
Lang + Burkhardt , München 2005





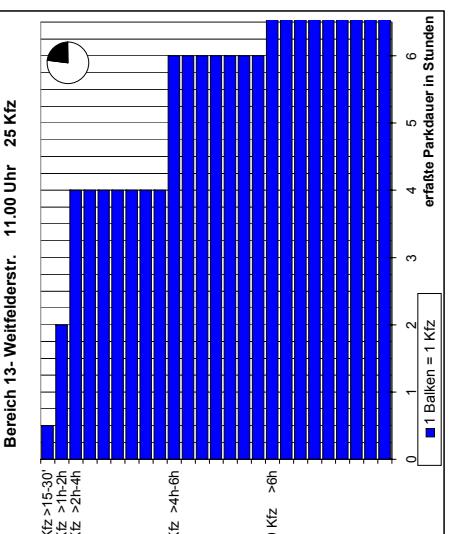
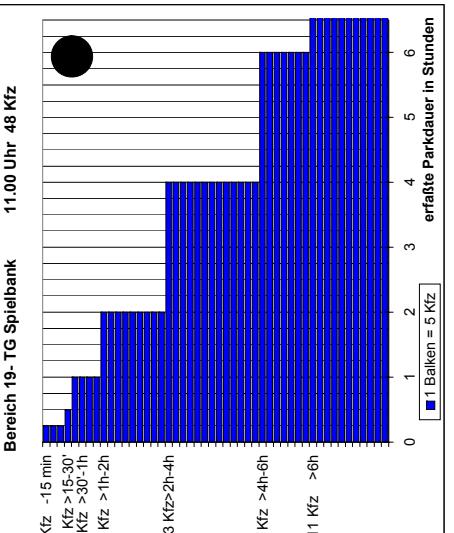
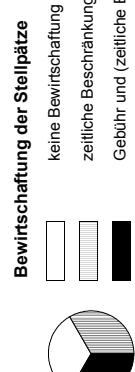
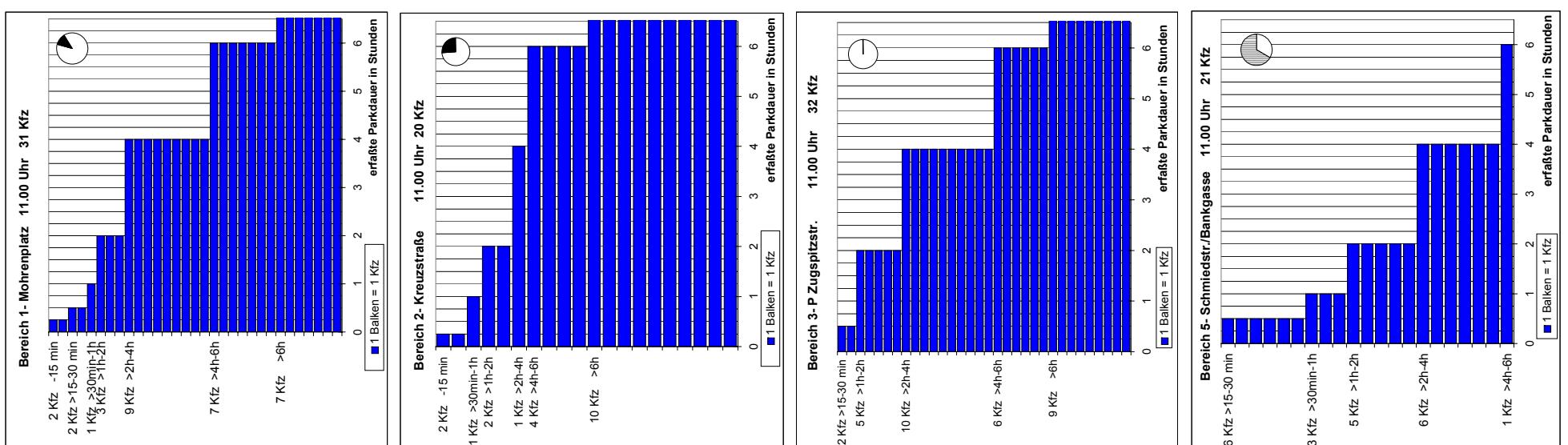
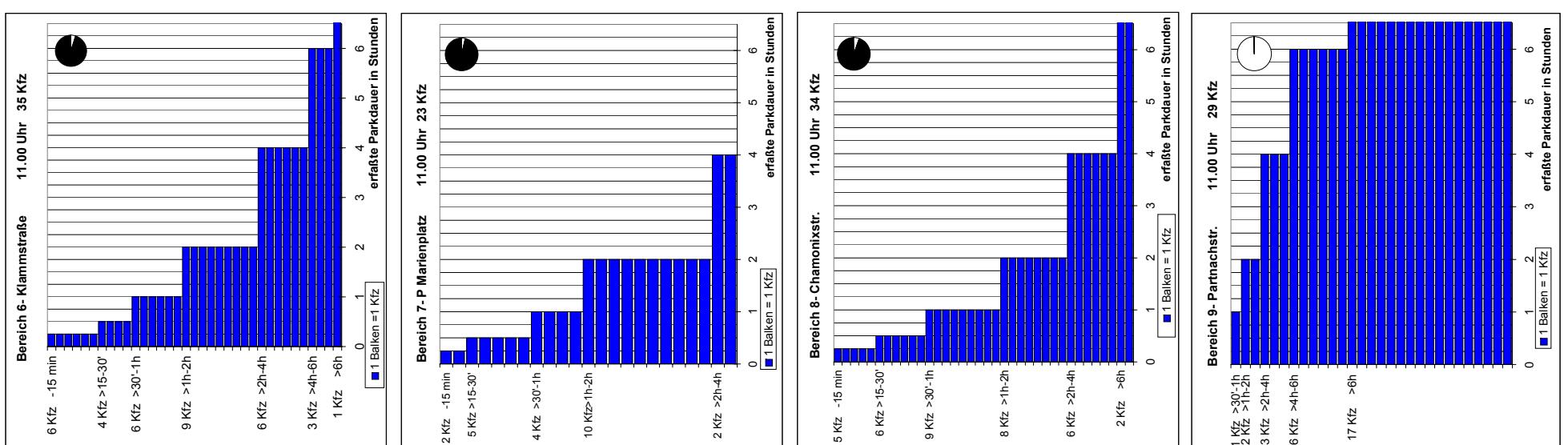
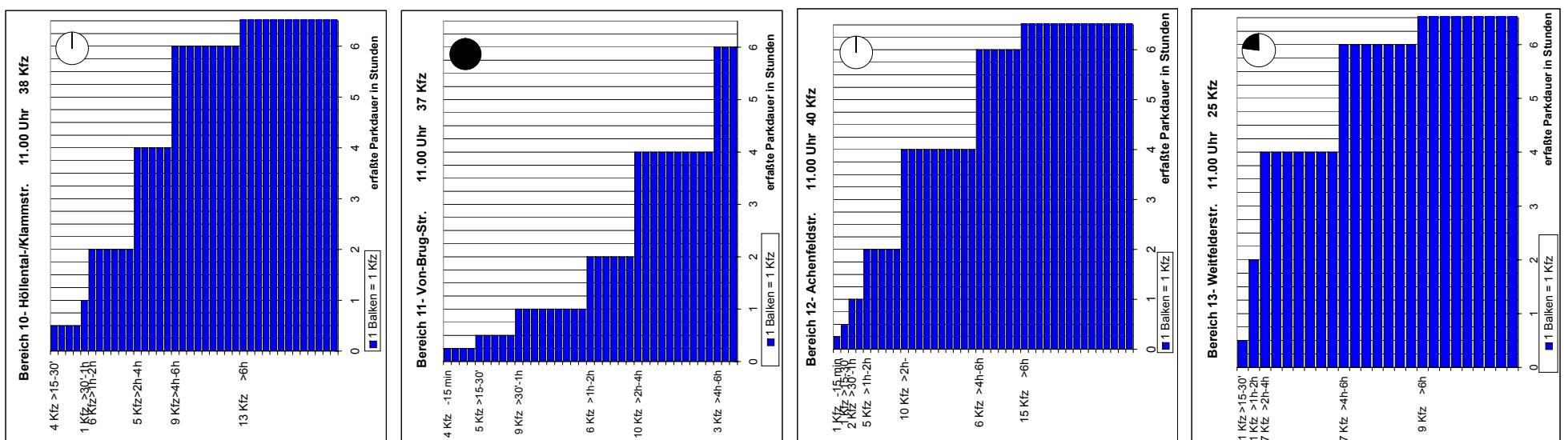
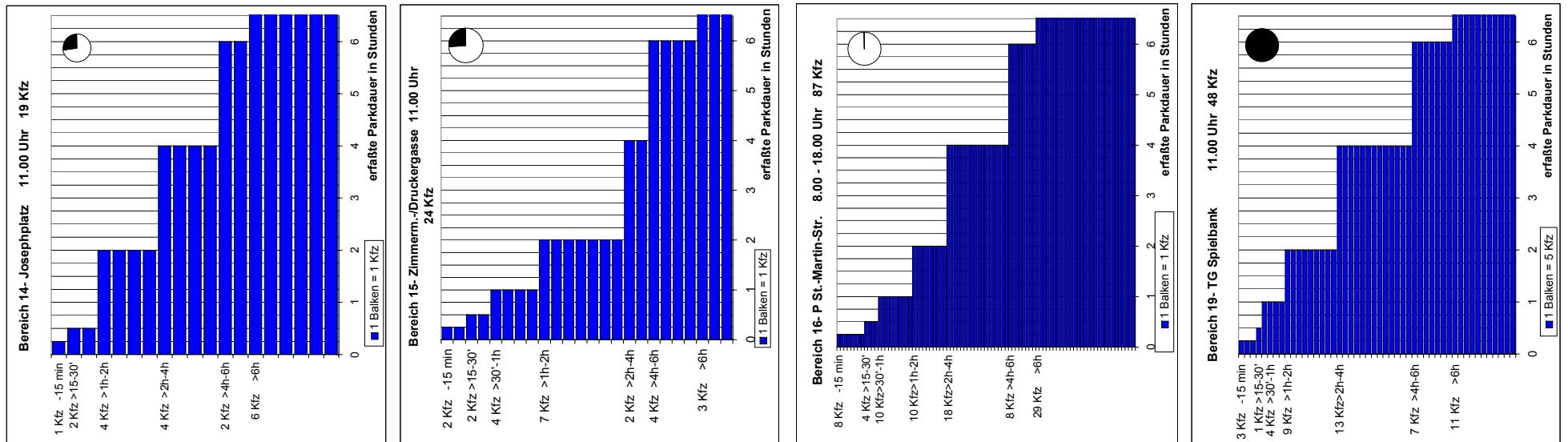


Lang + Burkhardt , München 2005

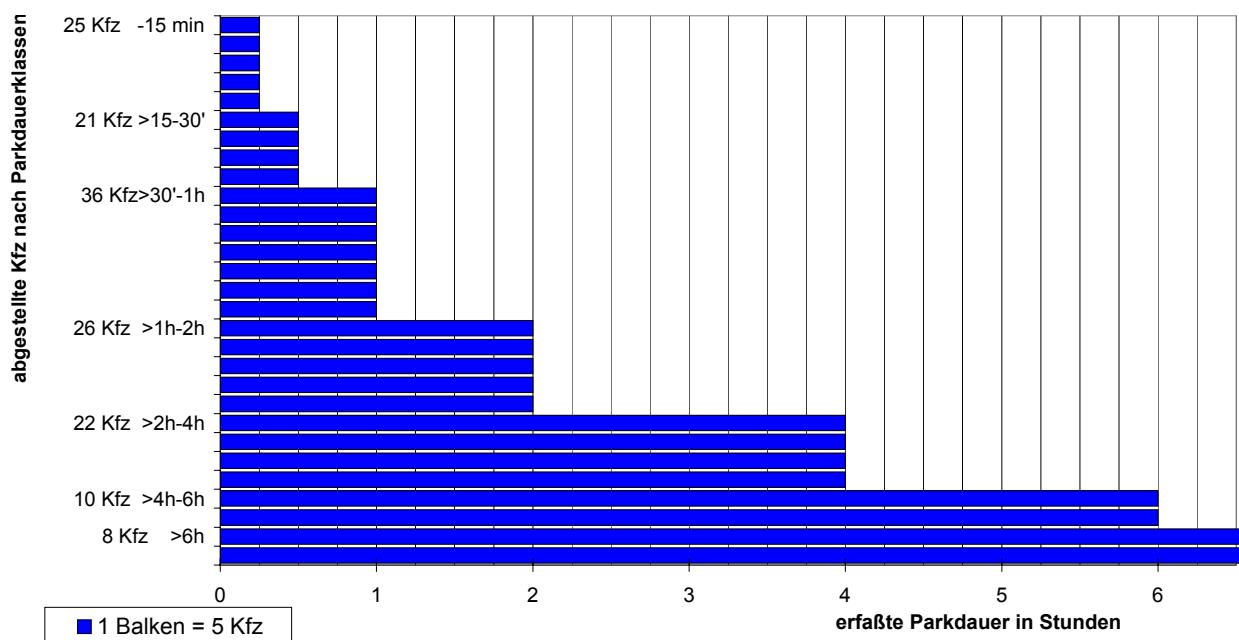


Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

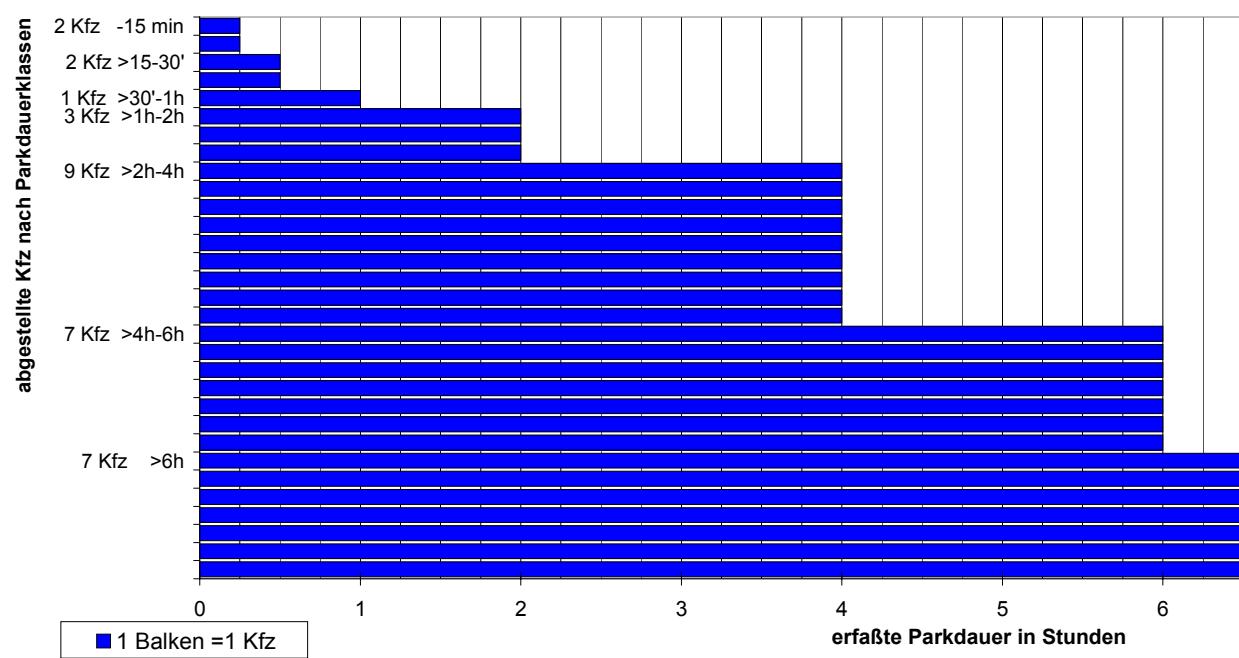
R8 Parkdauer der 11.00 Uhr erfassten Kfz
(Erhebung am 20.10.2004)
Lang + Burkhardt, München 2005



Parkdauer aller 8.00 - 18.00 Uhr erfassten 148 Kfz



Parkdauer der 11.00 Uhr erfassten 31 Kfz



Bereich 1: Mohrenplatz



- 33 Stellplätze
- davon
- 4 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

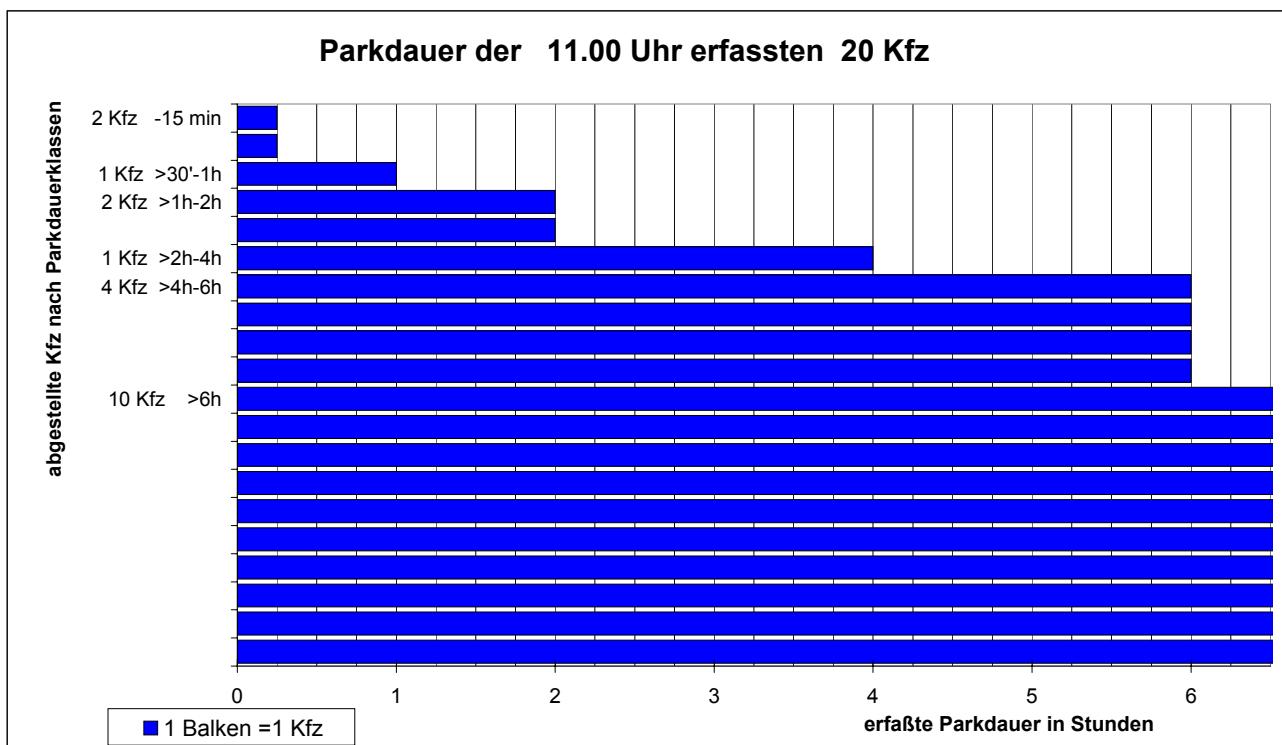
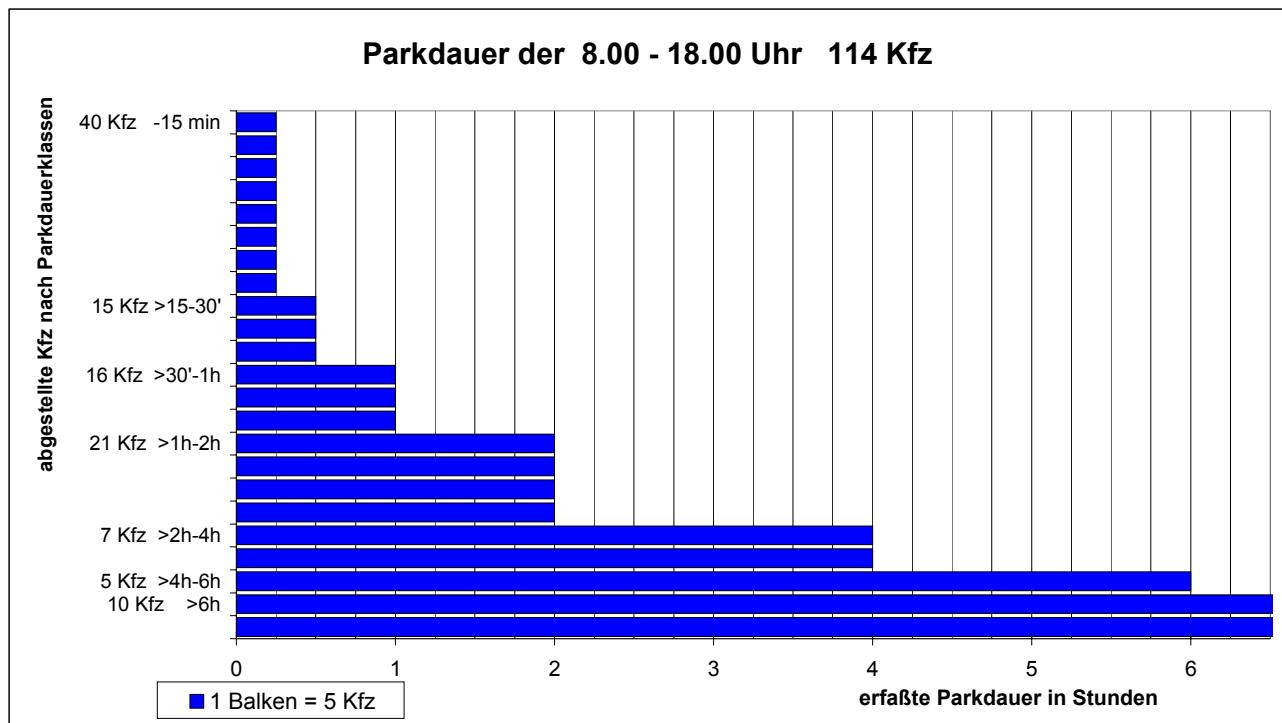
R9-1

Bereich 1: Mohrenplatz

Parkdauer der Kfz

(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 2: Kreuzstraße



27 Stellplätze

davon

7 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

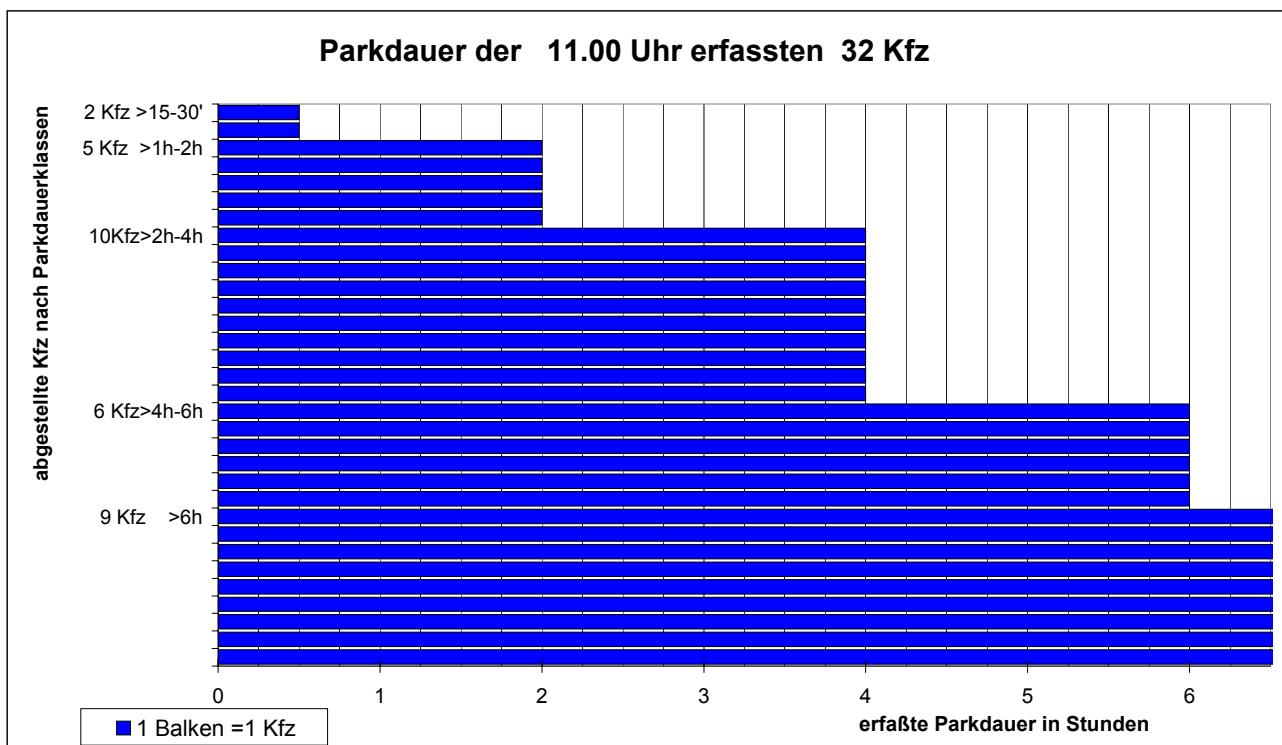
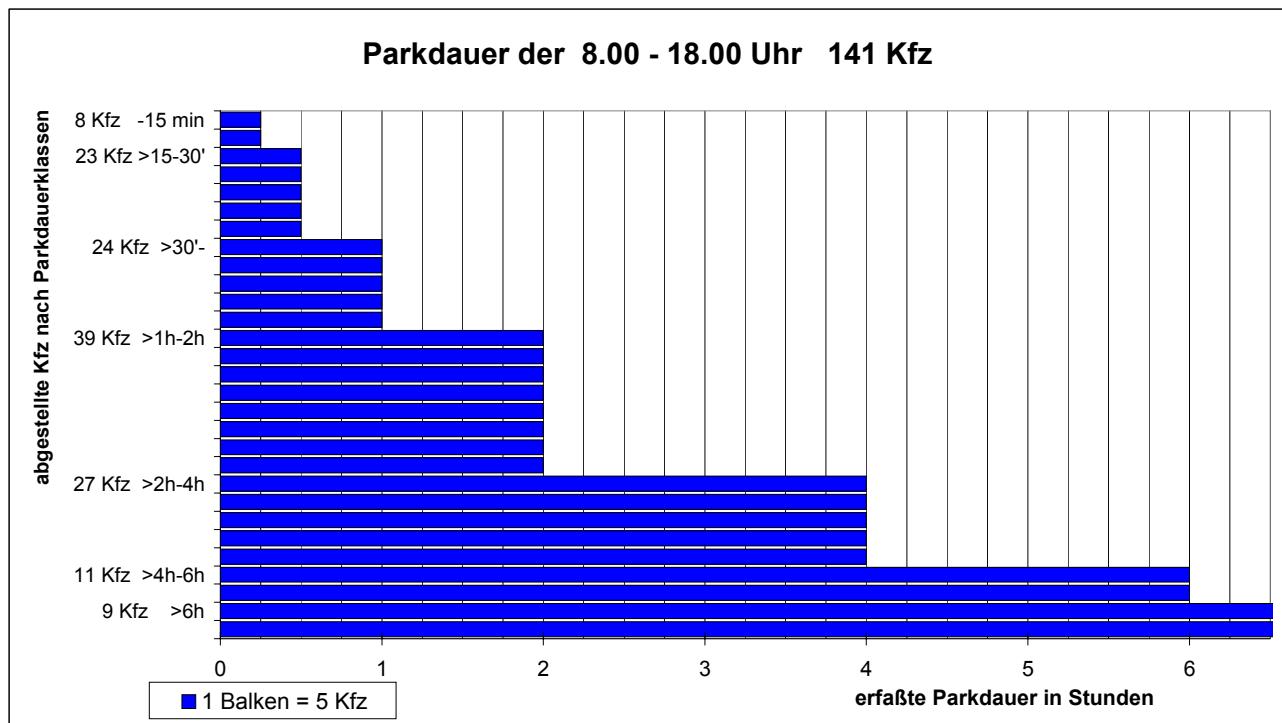
R9-2

Bereich 2: Kreuzstraße

Parkdauer der Kfz

(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 3: Zugspitzstraße

 32 Stellplätze unbegrenzt

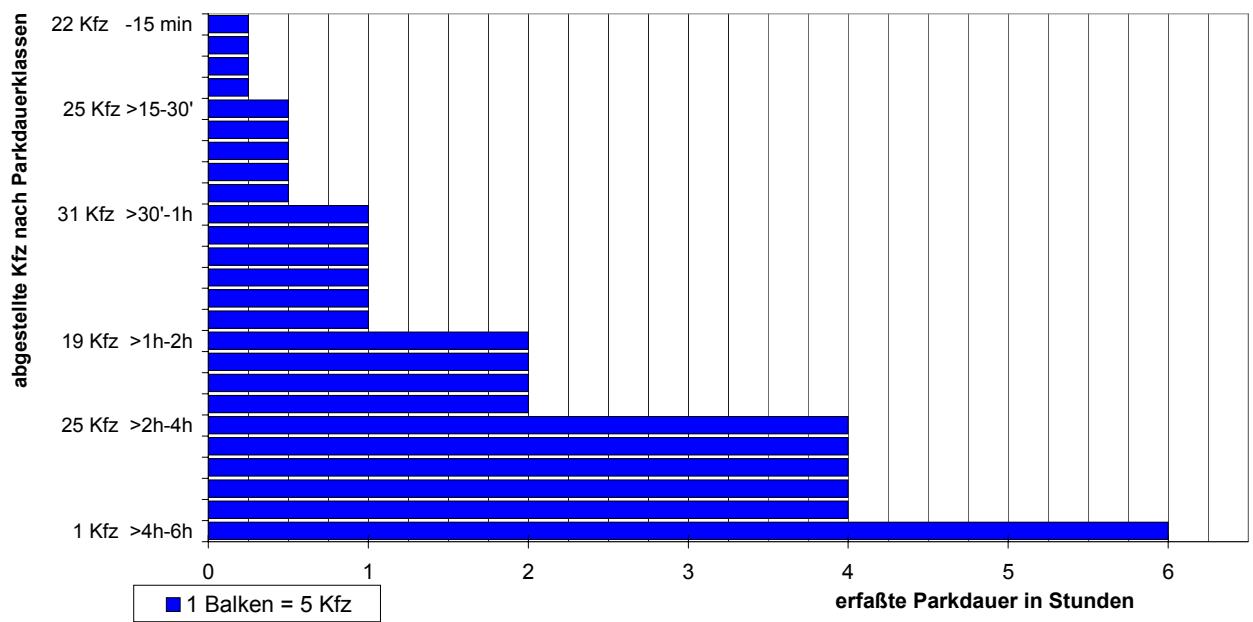
Markt Garmisch-Partenkirchen
 Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
 Ruhender Verkehr

R9-3

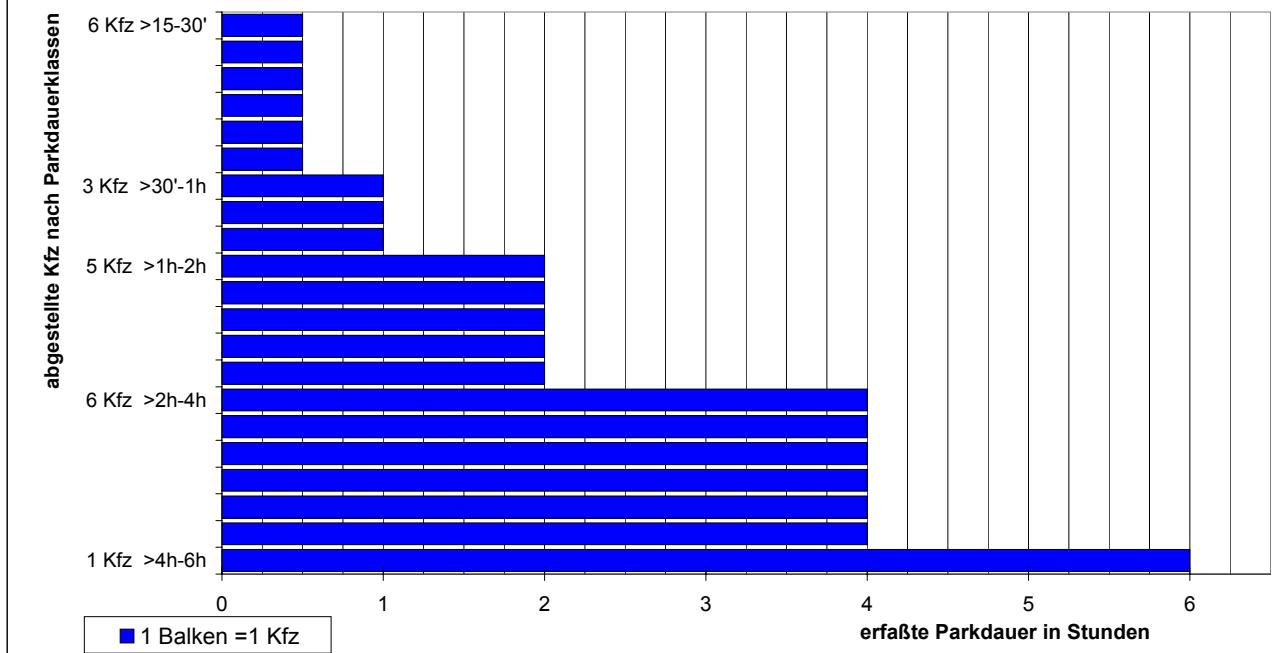
Bereich 3: Zugspitzstraße
Parkdauer der Kfz
 (Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005

Parkdauer der 8.00 - 18.00 Uhr 123 Kfz



Parkdauer der 11.00 Uhr erfassten 21 Kfz



Bereich 5: Schmiedstr. / Bankgasse



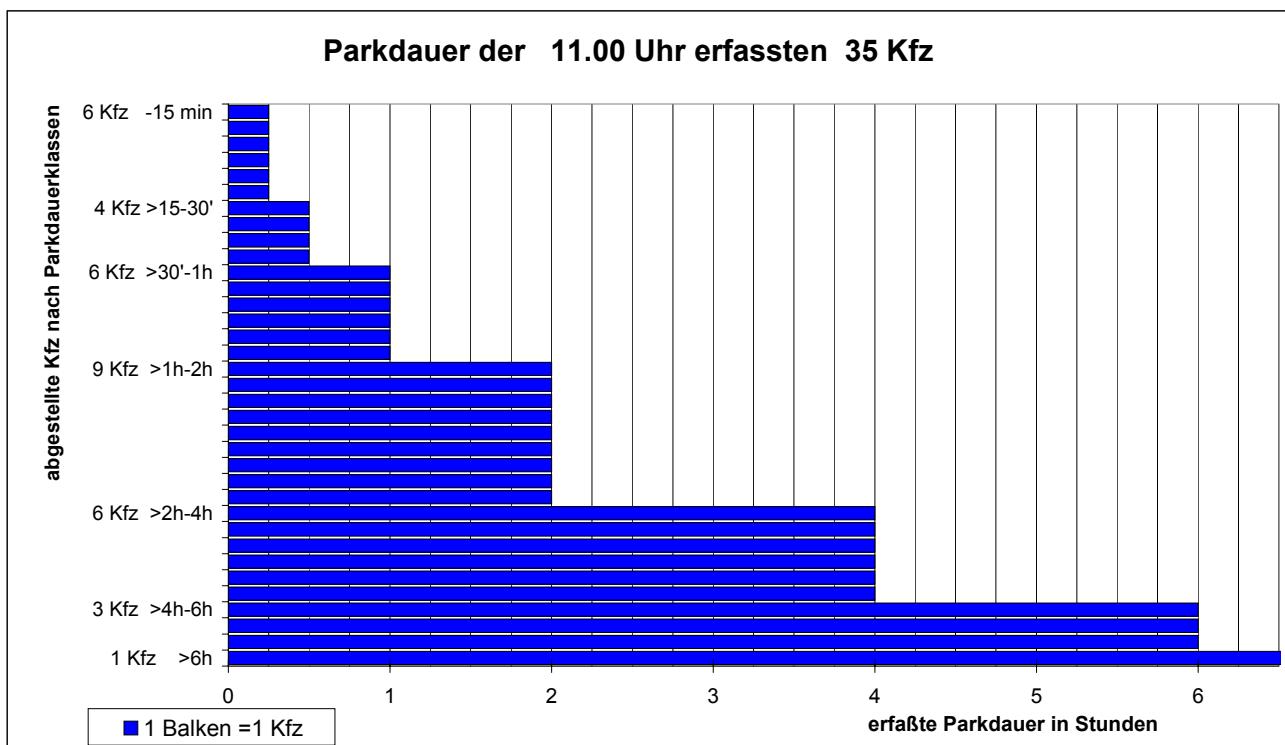
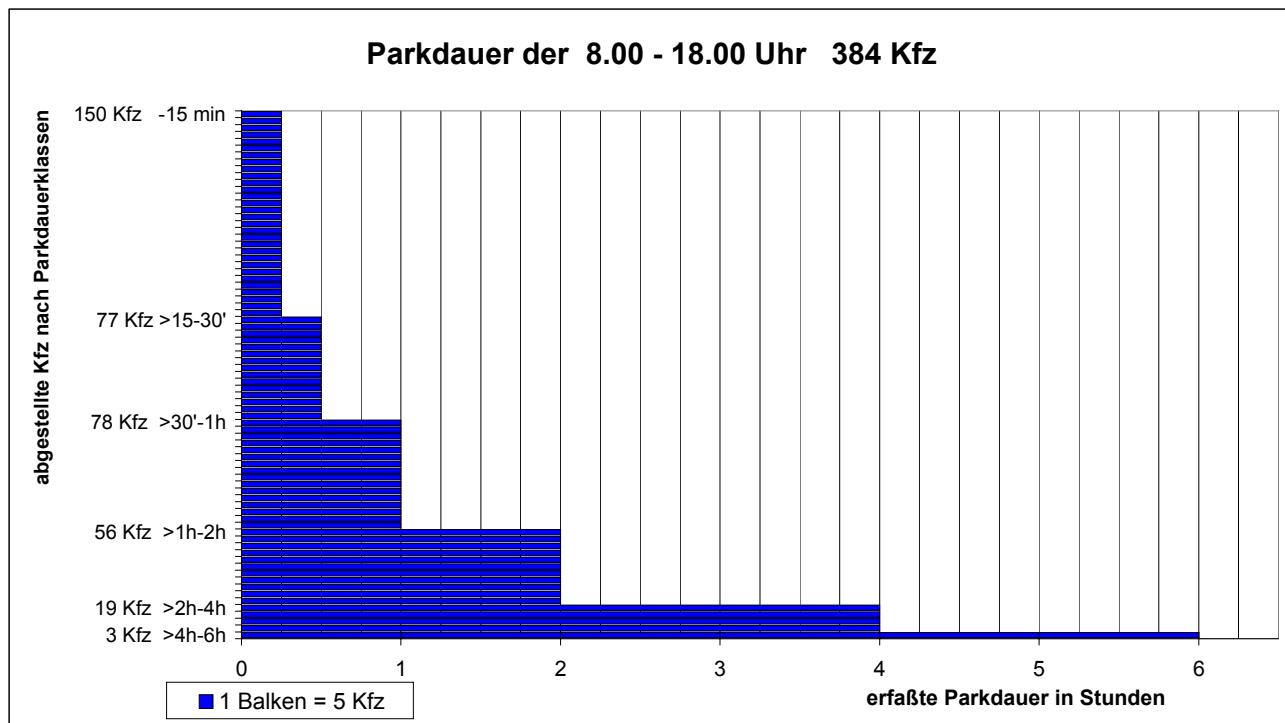
27 Stellplätze
davon
18 mit 2h-Begrenzung

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

R9-5

Bereich 5: Schmiedstr. / Bankgasse
Parkdauer der Kfz
(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 6: Klammsstraße



40 Stellplätze

davon

38 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

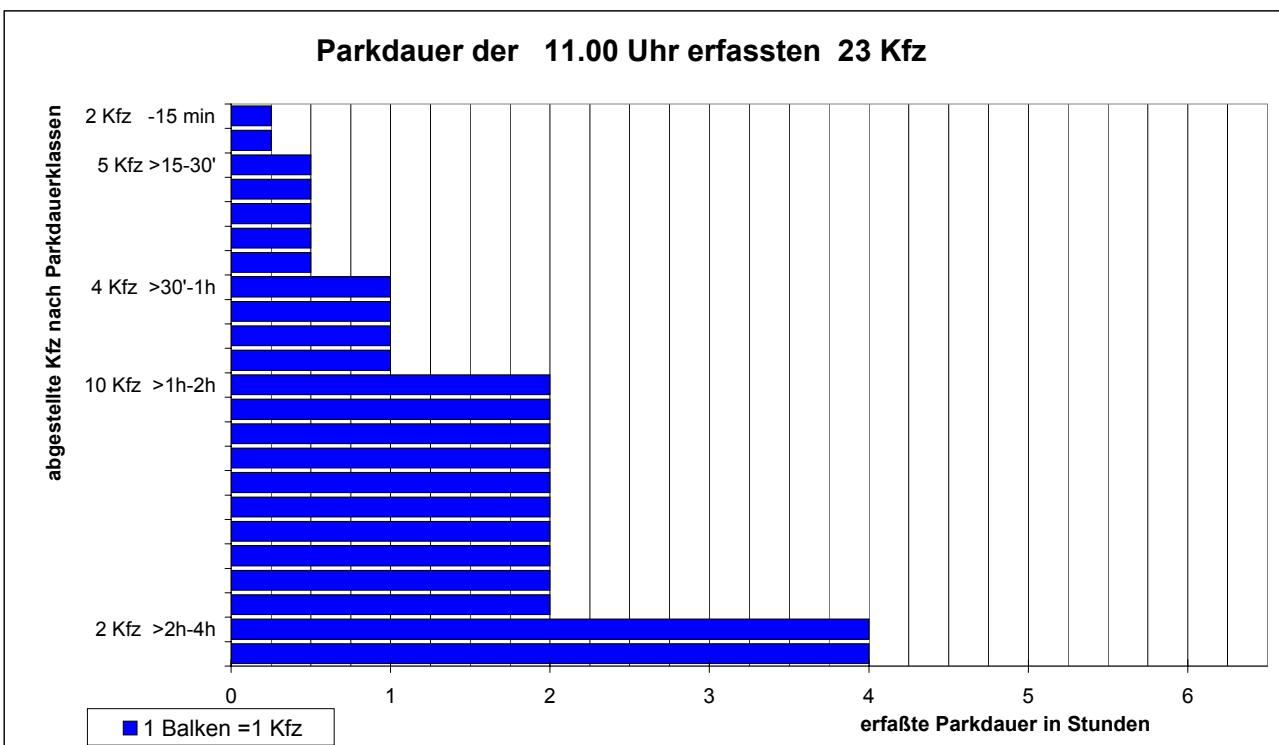
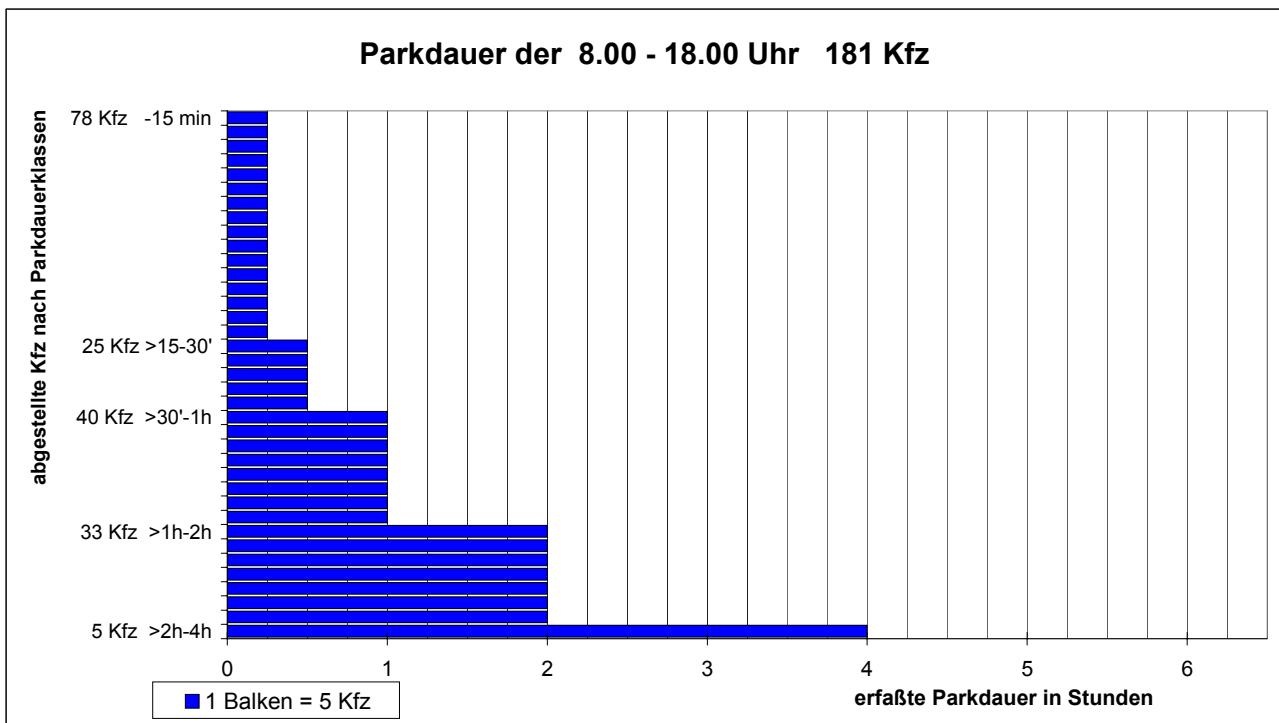
R9-6

Bereich 6: Klammsstraße

Parkdauer der Kfz

(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 7: Marienplatz

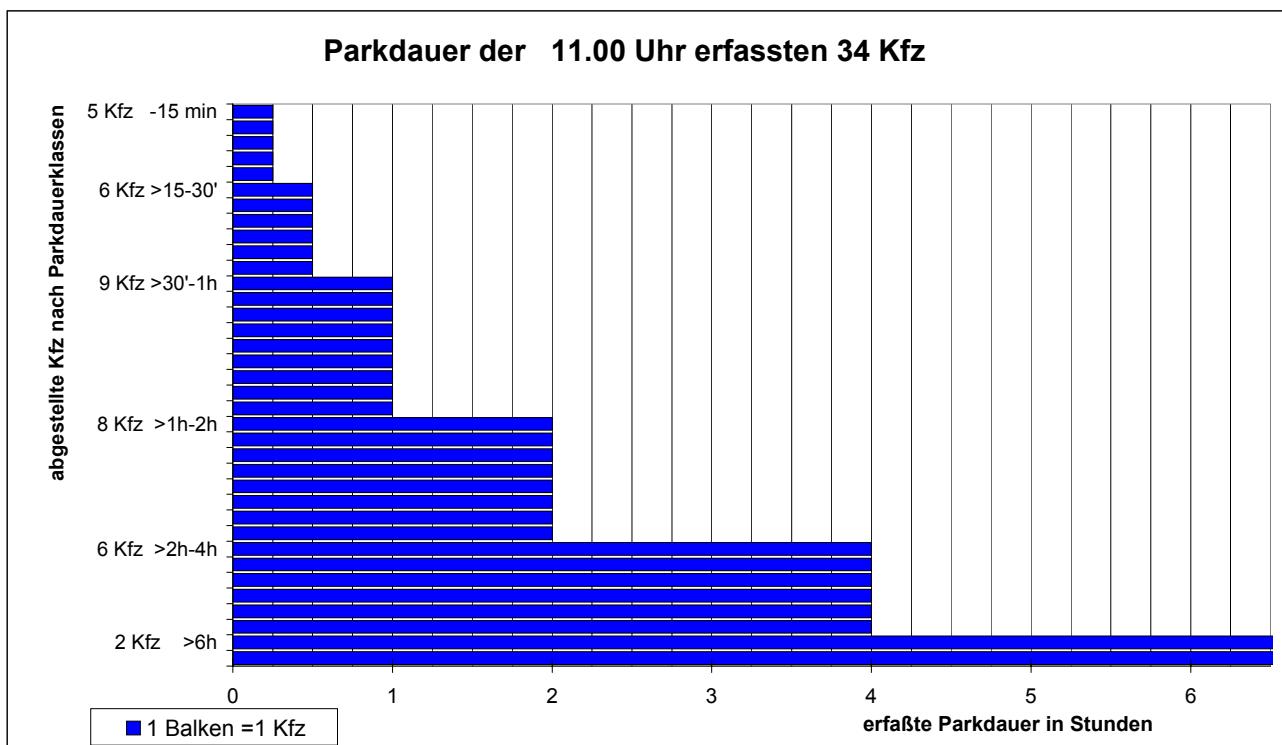
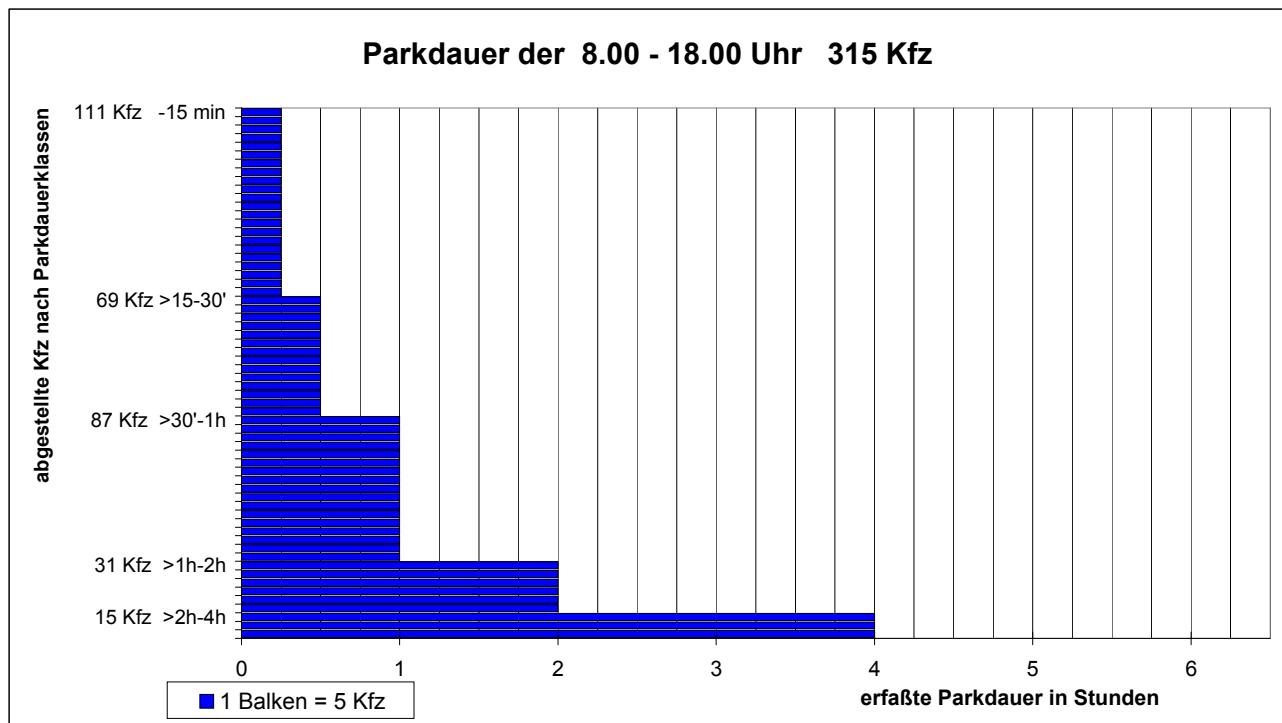
 26 Stellplätze
 davon
 25 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
 Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
 Ruhender Verkehr

R9-7

Bereich 7: Marienplatz
Parkdauer der Kfz
 (Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 8: Chamonixstraße



36 Stellplätze

davon

34 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

R9-8

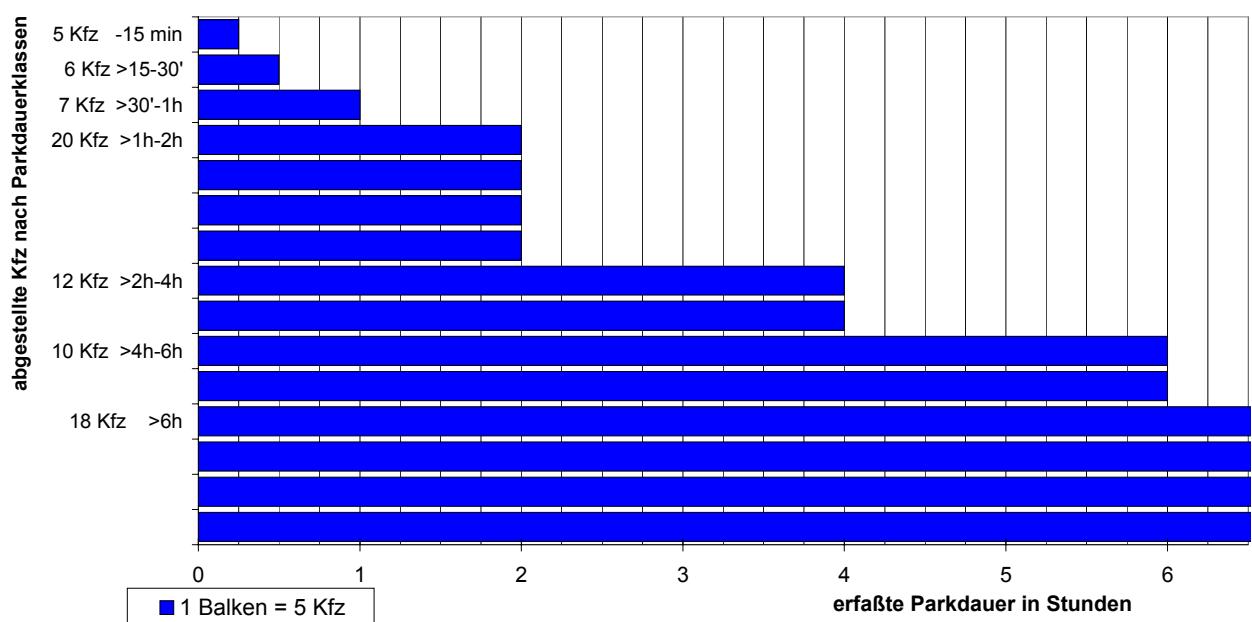
Bereich 8: Chamonixstraße

Parkdauer der Kfz

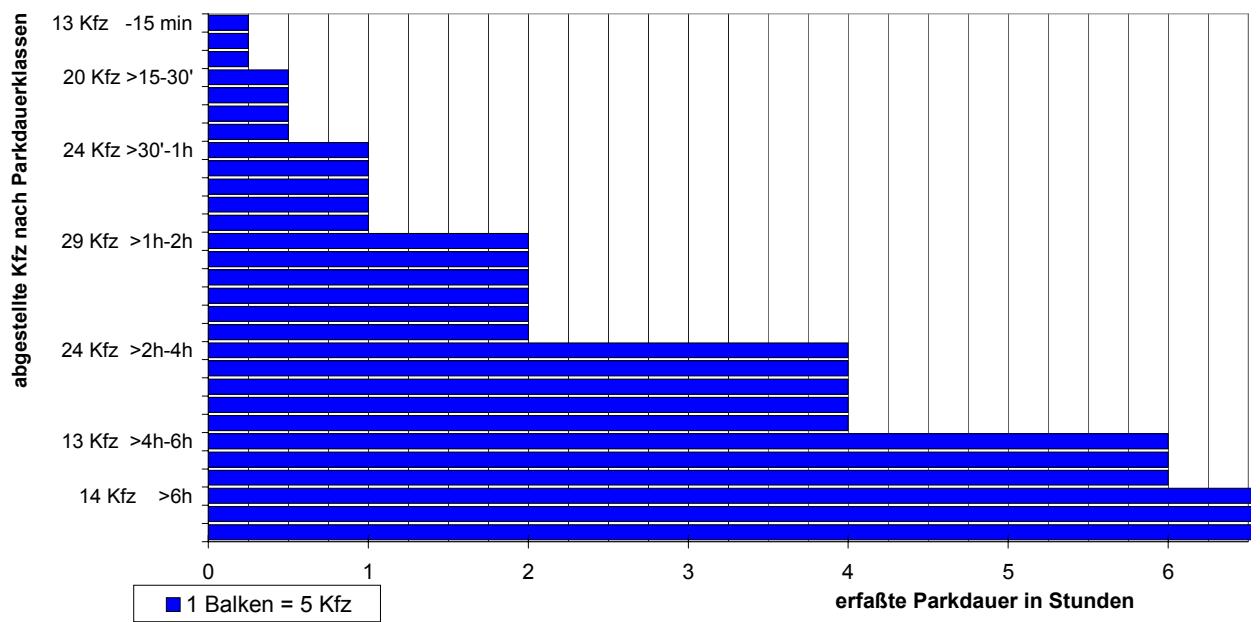
(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005

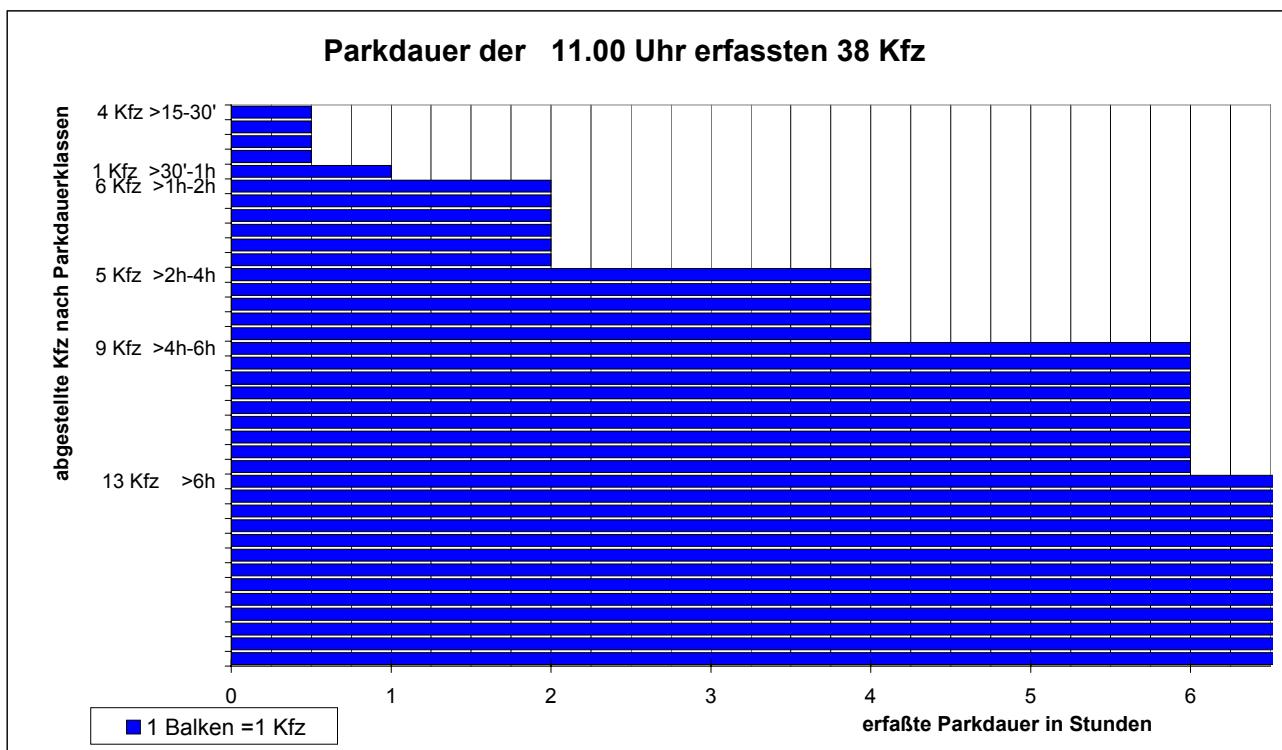
Parkdauer der 8.00 - 18.00 Uhr 78 Kfz



Parkdauer der 8.00 - 18.00 Uhr 137 Kfz



Parkdauer der 11.00 Uhr erfassten 38 Kfz



Bereich 10: Höllental-/ Klammstraße



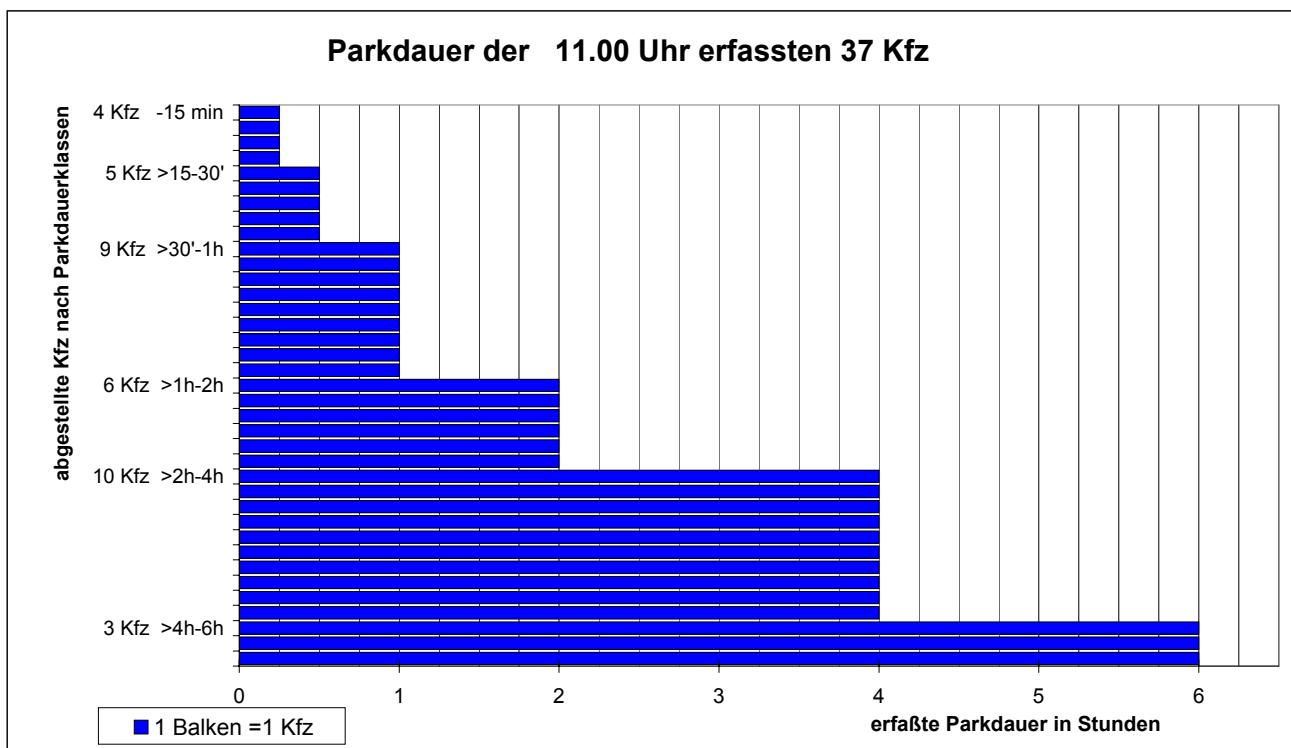
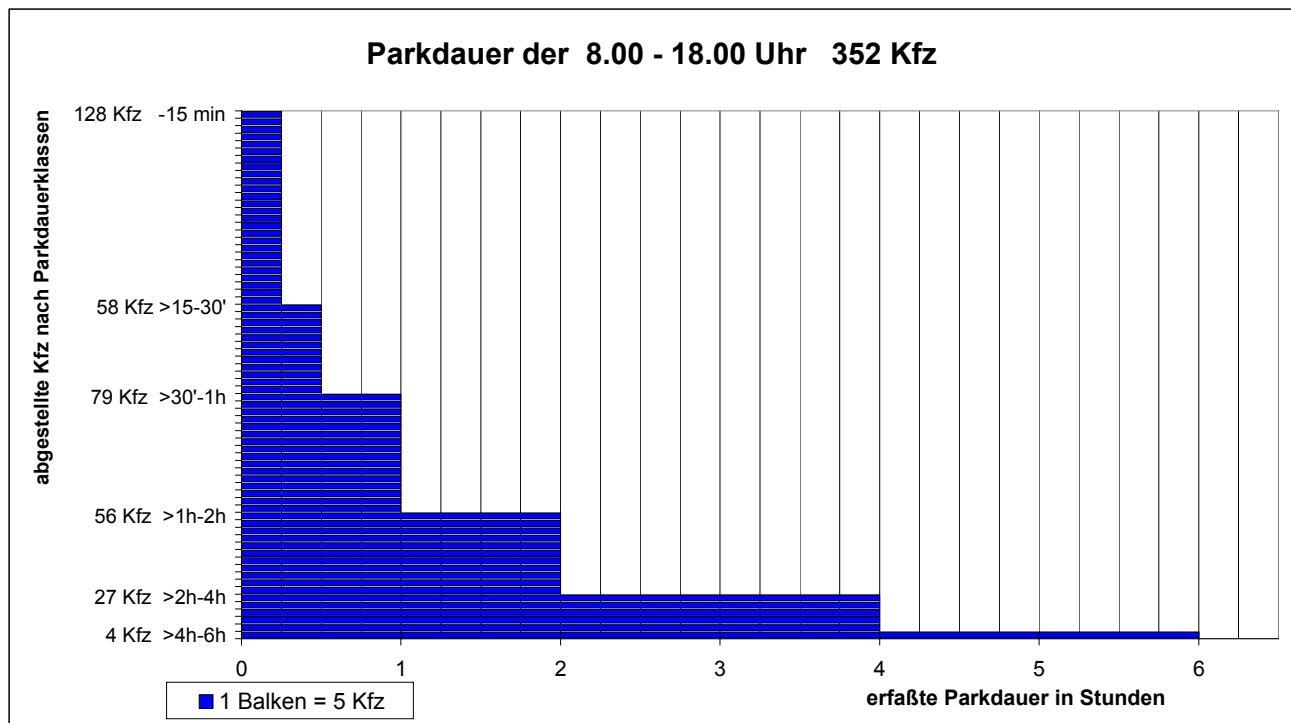
44 Stellplätze
unbegrenzt

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

R9-10

Bereich 10: Höllental-/ Klammstraße
Parkdauer der Kfz
(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 11: Von - Brug - Straße



37 Stellplätze

davon

37 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

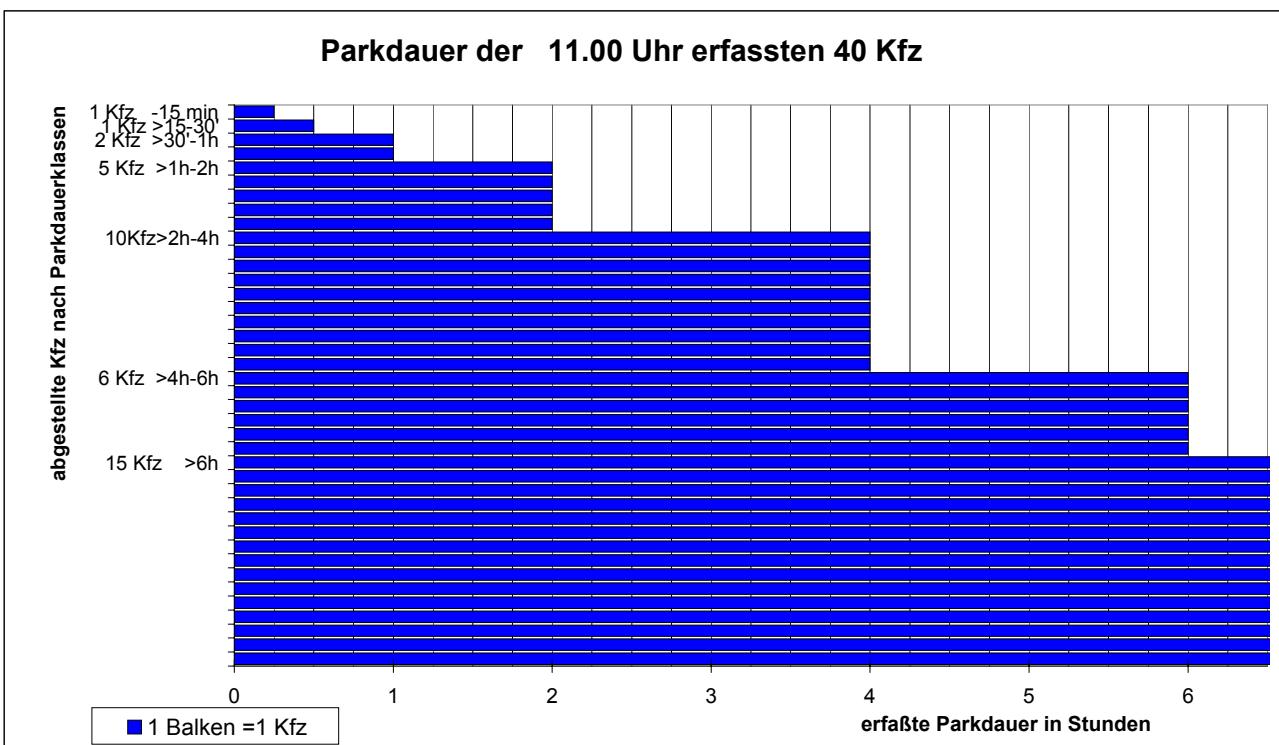
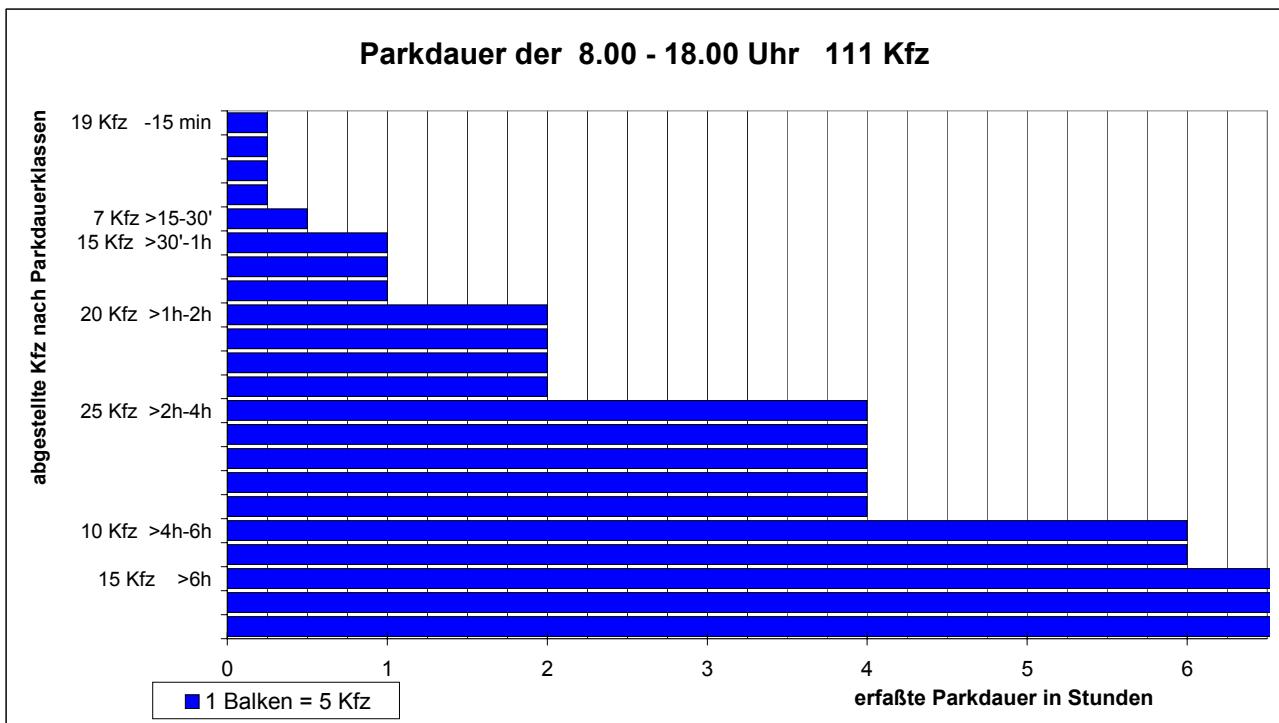
R9-11

Bereich 11: Von - Brug - Straße

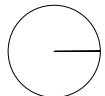
Parkdauer der Kfz

(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 12: Achenfeldstraße



43 Stellplätze
unbegrenzt

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

R9-12

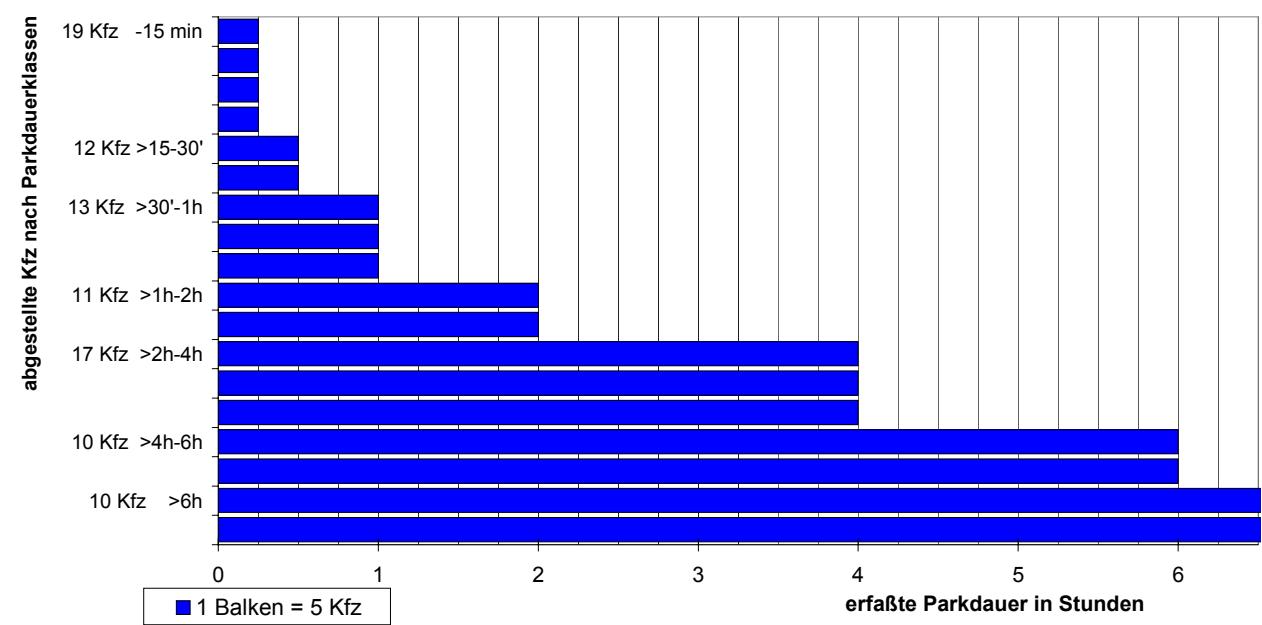
Bereich 12: Achenfeldstraße

Parkdauer der Kfz

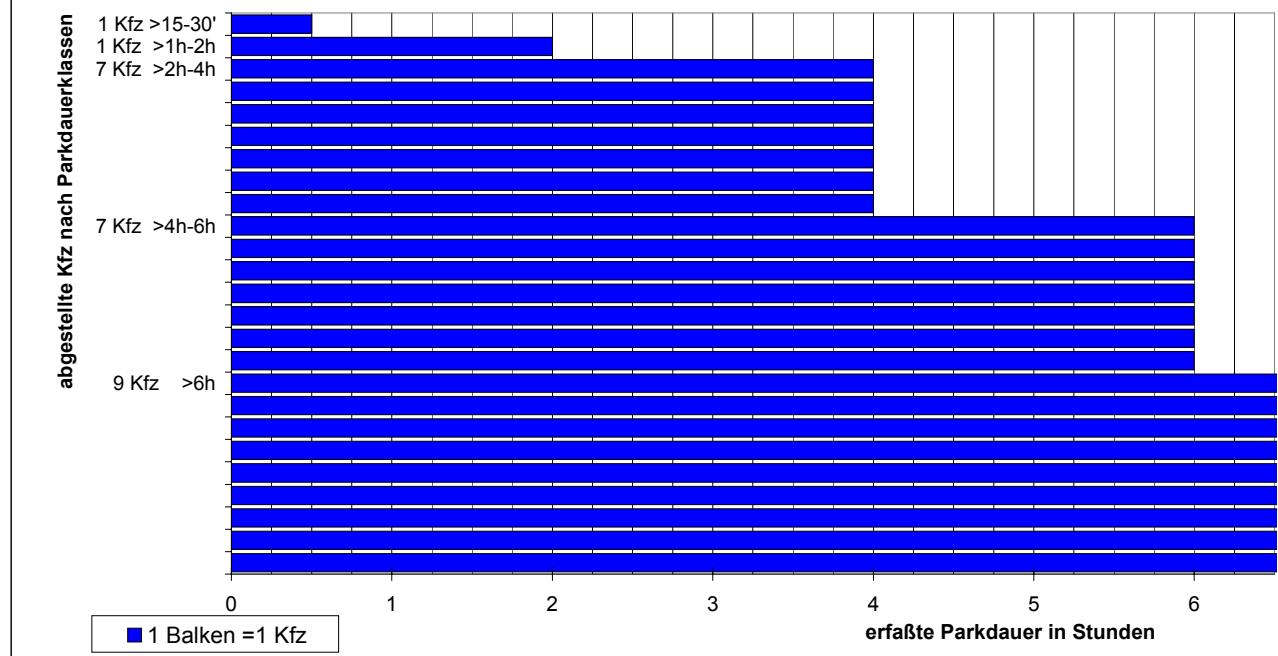
(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005

Parkdauer der 8.00 - 18.00 Uhr 92 Kfz



Parkdauer der 11.00 Uhr erfassten 25 Kfz



Bereich 13: Weitfelder Straße



35 Stellplätze

davon

7 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

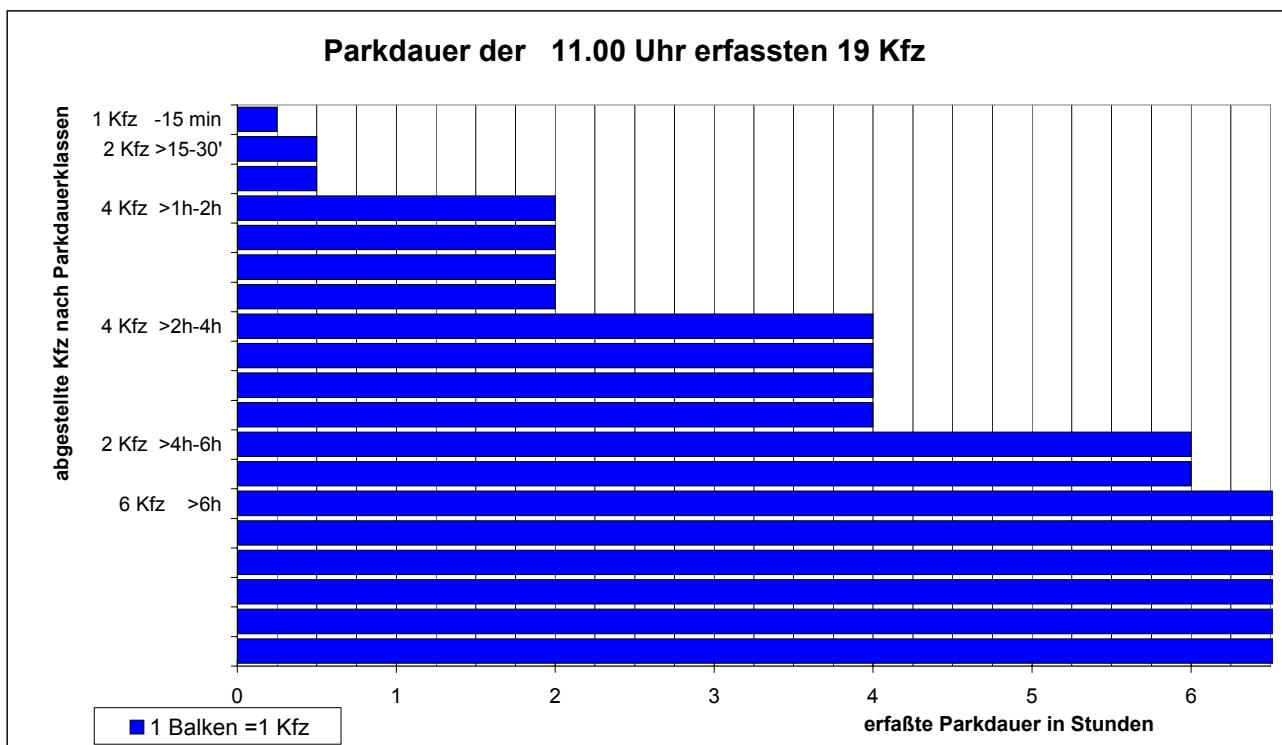
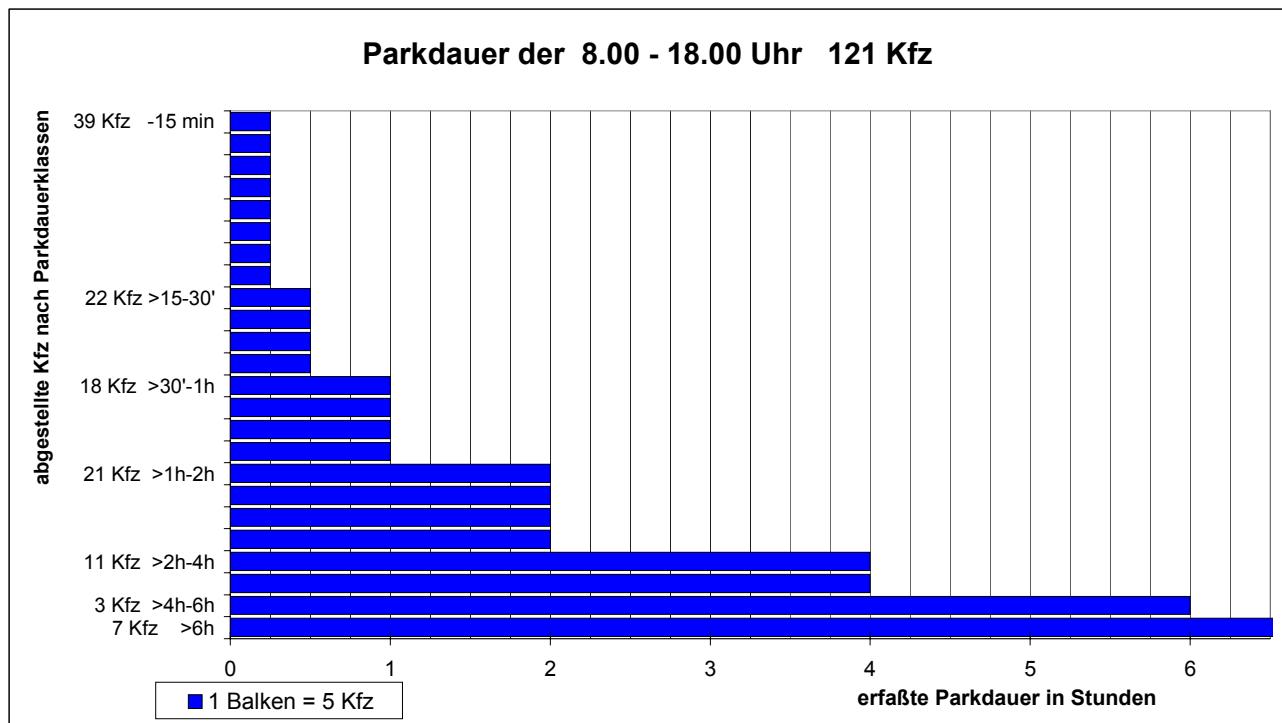
R9-13

Bereich 13: Weitfelder Straße

Parkdauer der Kfz

(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 14: Josephplatz



26 Stellplätze

davon

7 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

R9-14

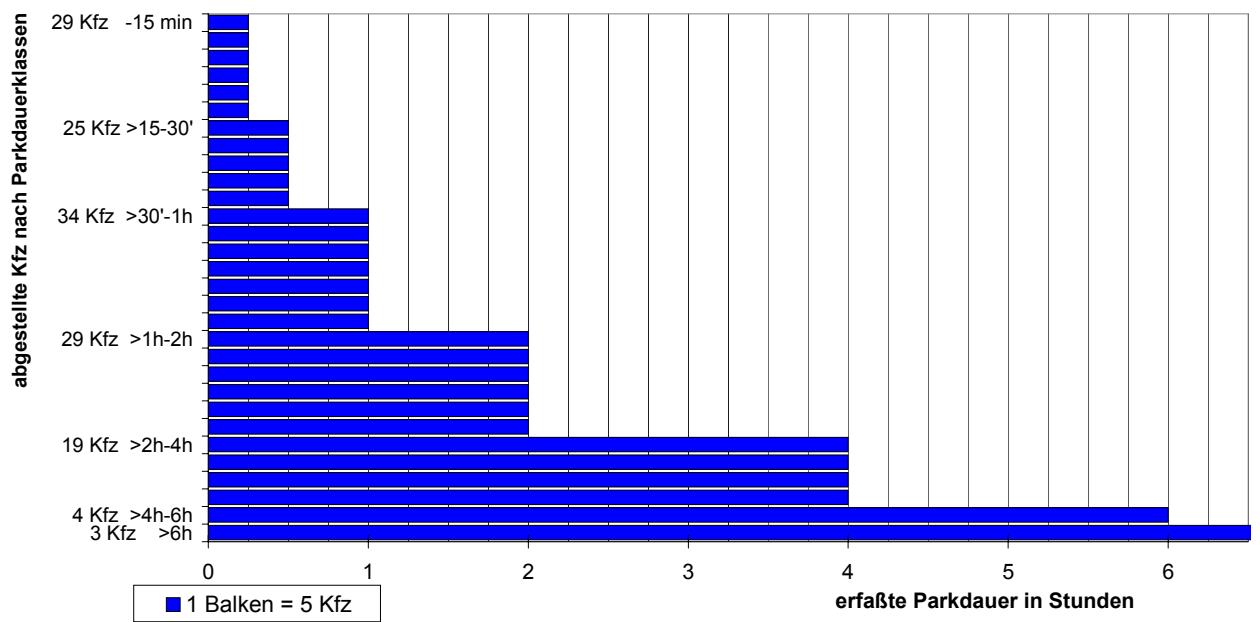
Bereich 14: Josephplatz

Parkdauer der Kfz

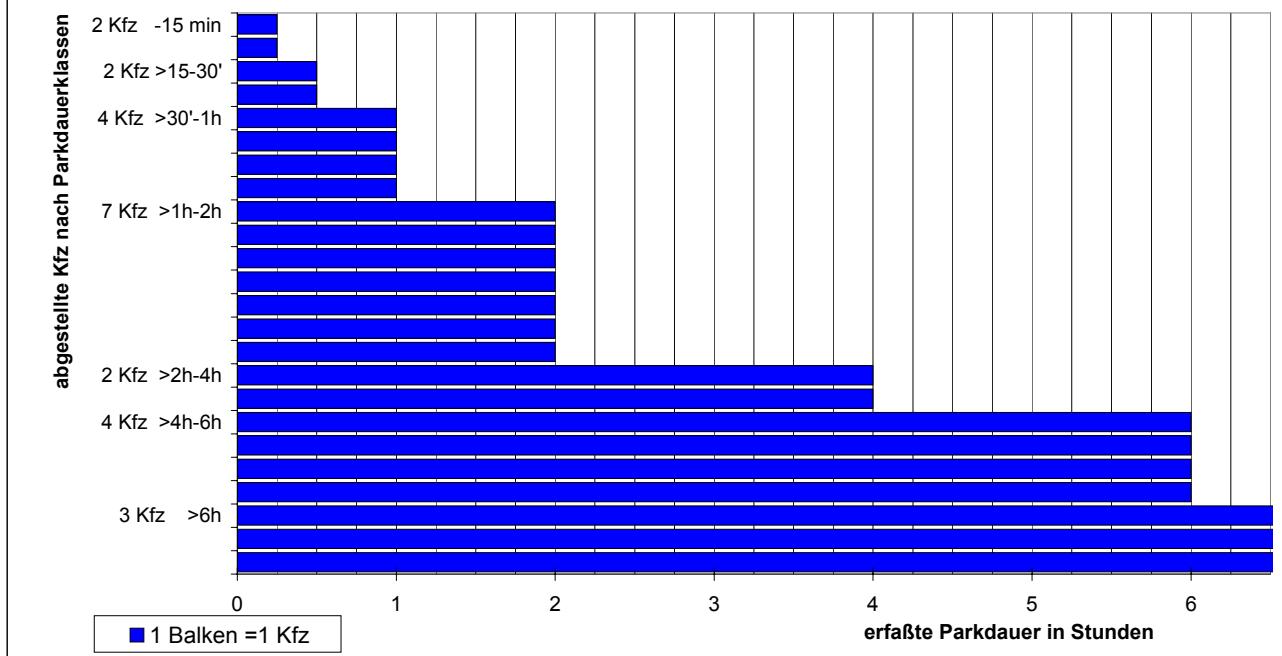
(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005

Parkdauer der 8.00 - 18.00 Uhr 143 Kfz



Parkdauer der 11.00 Uhr erfassten 24 Kfz



Bereich 15: Zimmermeistergasse



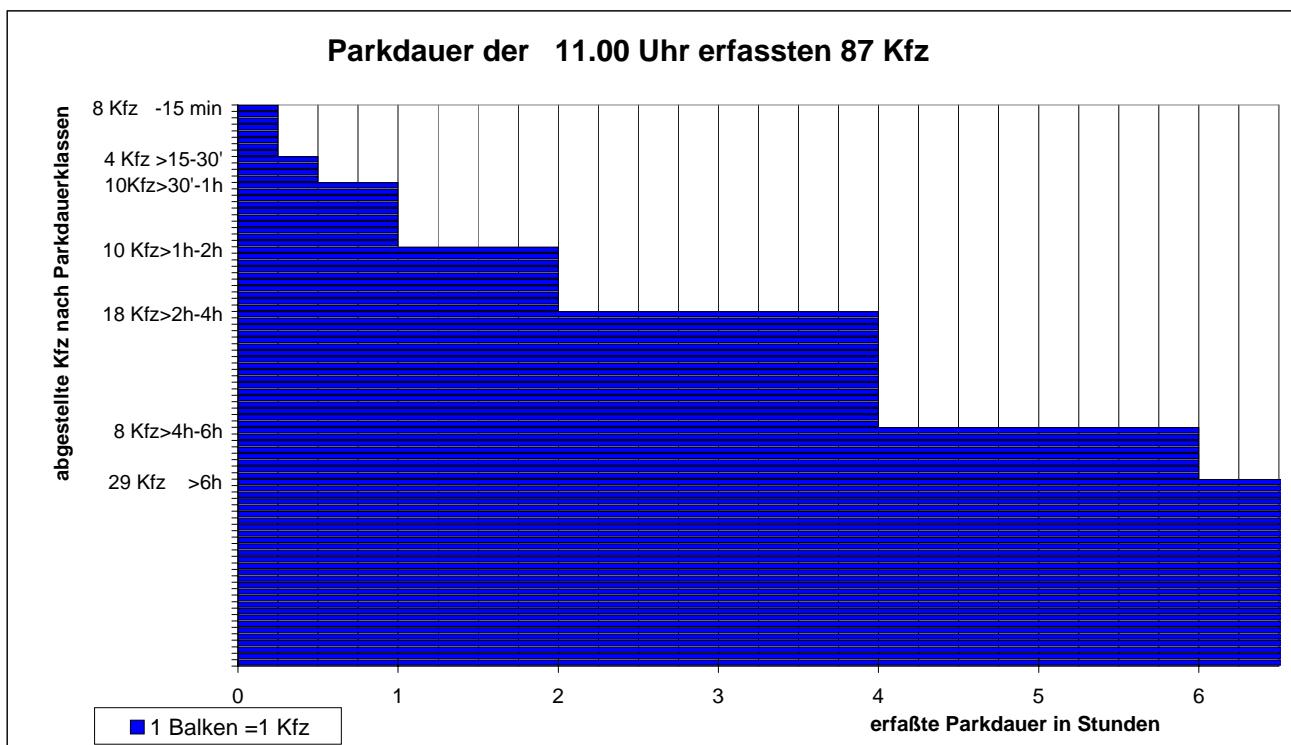
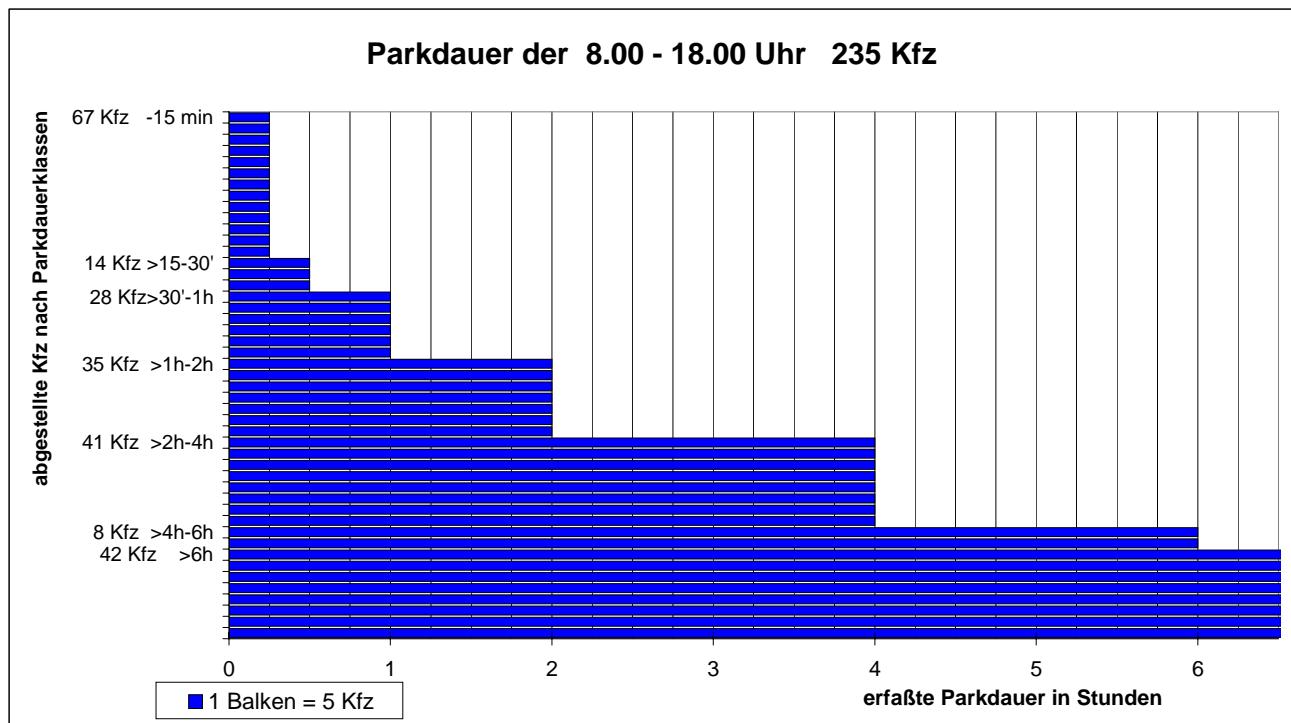
25 Stellplätze
davon
16 mit 2h-Begrenzung und Gebührenpflicht

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

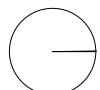
R9-15

Bereich 15: Zimmermeistergasse
Parkdauer der Kfz
(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005



Bereich 16: Parkplatz St.-Martin-Str.



100 Stellplätze
unbegrenzt

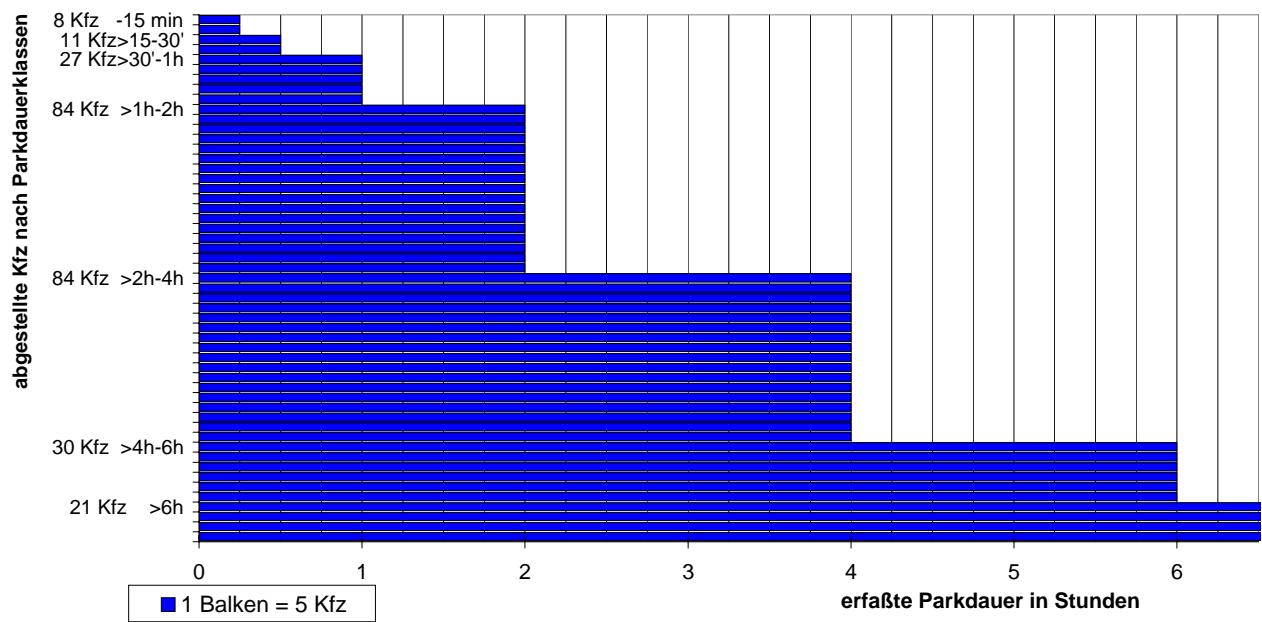
Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

R9-16

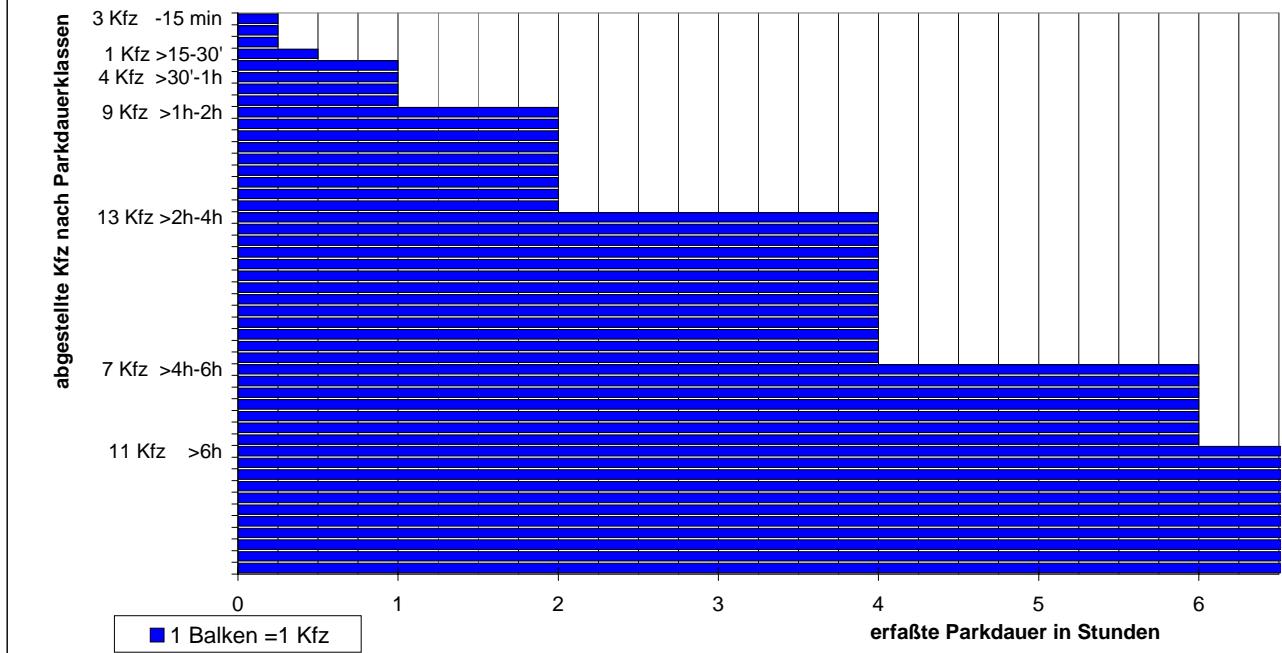
**Bereich 16: Parkplatz St.-Martin-Str.
Parkdauer der Kfz**
(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005

Parkdauer der 8.00 - 18.00 Uhr 265 Kfz



Parkdauer der 11.00 Uhr erfassten 48 Kfz



Bereich 19: Tiefgarage Spielbank

200 Stellplätze
Gebührenpflicht



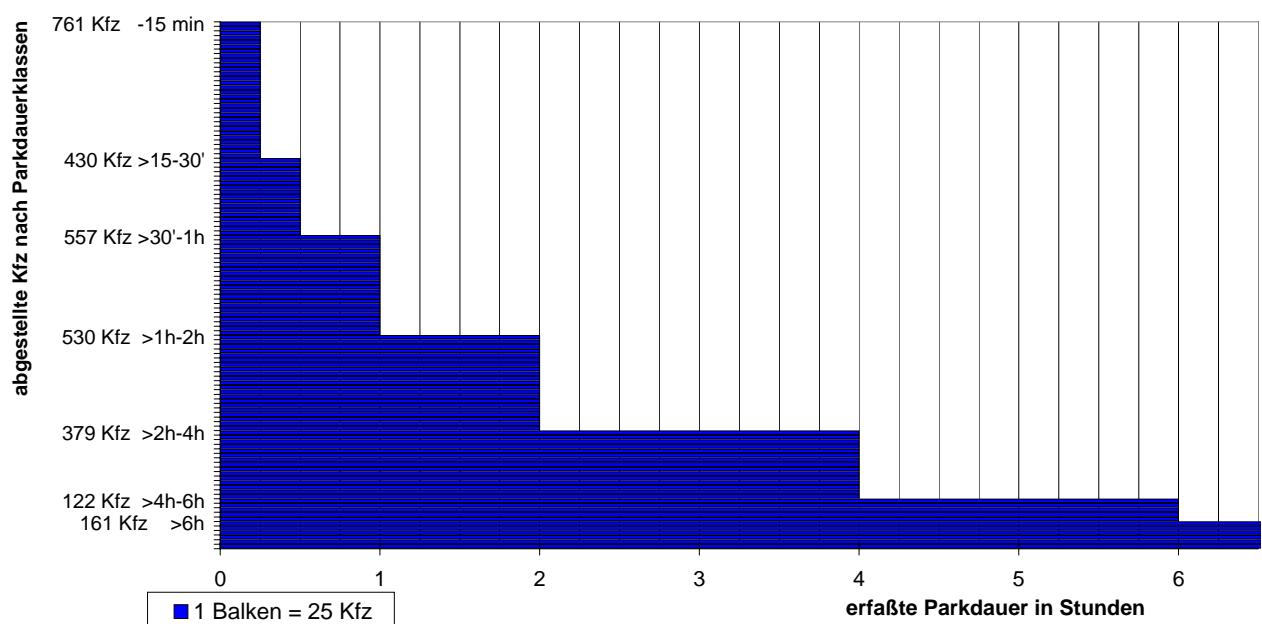
Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

R9-19

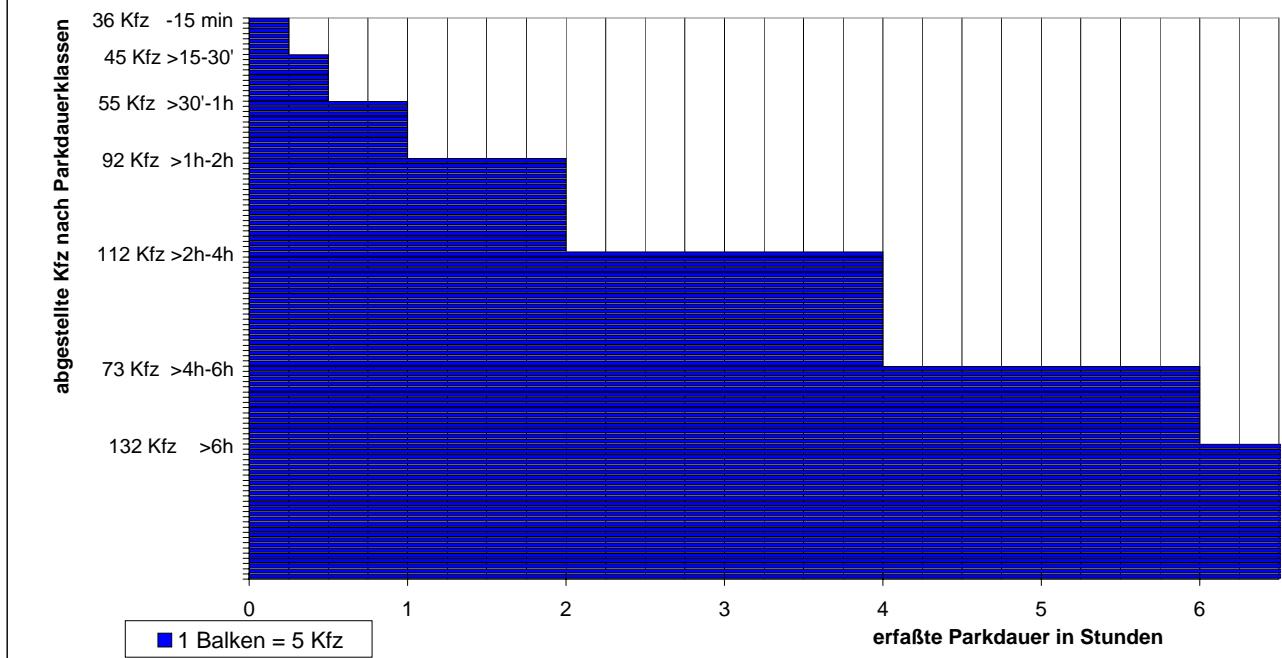
Bereich 19:Tiefgarage Spielbank
Parkdauer der Kfz
(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005

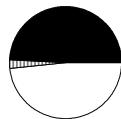
Parkdauer der 8.00 - 18.00 Uhr 2940 Kfz



Parkdauer der 11.00 Uhr erfassten 545 Kfz



Summe aller erfassten Bereiche



764 Stellplätze
davon
419 mit Gebührenpflicht (und 2h-Begrenzung)
18 mit 2h-Begrenzung

Markt Garmisch-Partenkirchen
Verkehrsuntersuchung zur Ortsentwicklung
Ruhender Verkehr

R9-20

**Parkdauer der Kfz
aller Bereiche**

(Erhebung am 20.10.2004)

Lang + Burkhardt, München 2005