

# **Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs EAR 05**

# Inhaltsübersicht

	Seite
<b>1. Einleitung</b> .....	7
<b>2. Parkraumplanung</b> .....	8
<b>2.1 Ausprägungen und Wechselwirkungen</b> .....	8
<b>2.2 Ansprüche</b> .....	8
2.2.1 Allgemeines .....	8
2.2.2 Nachfragegruppen .....	8
2.2.3 Zentralörtliche Bedeutung .....	9
2.2.4 Gebietstypen .....	9
2.2.5 Standort .....	10
2.2.6 Betreiber .....	10
<b>2.3 Rechtsgrundlagen</b> .....	10
2.3.1 Allgemeines .....	10
2.3.2 Bauplanungsrecht .....	11
2.3.3 Bauordnungsrecht .....	12
2.3.4 Straßenverkehrsrecht .....	12
<b>2.4 Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum</b> .....	13
<b>2.5 Umsetzungsprozess</b> .....	14
<b>3. Angebotsbemessung</b> .....	15
<b>3.1 Allgemeines</b> .....	15
<b>3.2 Bemessungsmethodik</b> .....	15
3.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets .....	15
3.2.2 Ermittlung des Parkraumangebots .....	15
3.2.3 Prognose des Parkraumbedarfs .....	15
3.2.4 Bilanzierung und Angebotszuordnung .....	17
<b>4. Parkflächenentwurf</b> .....	18
<b>4.1 Grundlagenermittlung</b> .....	18
4.1.1 Baugenehmigung .....	18
4.1.2 Objektplanung .....	18
4.1.3 Verkehrsanbindung .....	18
4.1.4 Umfeldverträglichkeit .....	19
<b>4.2 Parkflächengeometrie</b> .....	19
<b>4.2.1 Grundgrößen</b> .....	19
4.2.1.1 Allgemeines .....	19
4.2.1.2 Bemessungsfahrzeuge .....	19
4.2.1.3 Art der Fahrzeugaufstellung .....	19
4.2.1.4 Zusätzlicher Flächenbedarf bei Kurvenfahrt .....	20
4.2.1.5 Bewegungs- und Begegnungszuschläge .....	20
4.2.1.6 Abstände .....	20
<b>4.2.2 Geometrie der Pkw-Parkflächen</b> .....	21
4.2.2.1 Parkstandbreite .....	21
4.2.2.2 Parkstandlänge/Parkstandtiefe .....	22
4.2.2.3 Fahrgassenbreite .....	23
4.2.2.4 Überhangstreifen .....	24
4.2.2.5 Zwischenstreifen .....	25
<b>4.2.3 Geometrie der Parkflächen für Lkw und Busse</b> .....	25
4.2.3.1 Parkstandbreite .....	25
4.2.3.2 Parkstandlänge/Parkstandtiefe .....	25
4.2.3.3 Fahrgassenbreite .....	25
<b>4.2.4 Geometrie der Parkflächen für Zweiradfahrzeuge</b> .....	26
4.2.4.1 Ausführungsformen von Fahrradhaltern .....	26
4.2.4.2 Parkstandabmessungen für Fahrräder .....	26
4.2.4.3 Fahrgassenbreiten in Fahrradabstellanlagen .....	27
4.2.4.4 Parkstandabmessungen für Motorräder .....	27

	Seite
<b>4.3 Park- und Ladeflächen im Straßenraum</b> .....	27
4.3.1 Anordnung der Flächen im Straßenraum .....	27
4.3.2 Pkw-Parkflächen .....	28
4.3.2.1 Allgemeines .....	28
4.3.2.2 Parkflächen auf und neben der Fahrbahn .....	29
4.3.2.3 Parkflächen an Anliegerfahrbahnen .....	30
4.3.2.4 Parkflächen in Mittelstreifen .....	30
4.3.2.5 Parkflächen im Seitenraum .....	30
4.3.3 Ladeflächen .....	31
4.3.3.1 Allgemeines .....	31
4.3.3.2 Ladeflächen auf der Fahrbahn .....	31
4.3.3.3 Ladeflächen neben der Fahrbahn .....	32
4.3.3.4 Ladeflächen im Seitenraum .....	32
4.3.4 Parkflächen für Lkw und Busse .....	33
4.3.5 Parkflächen für Zweiradfahrzeuge .....	33
<b>4.4 Parkplätze</b> .....	33
4.4.1 Allgemeines .....	33
4.4.2 Pkw- und Motorrad-Parkplätze .....	33
4.4.2.1 Regeleinteilung .....	33
4.4.2.2 Parkplätze mit gefangenen Parkständen .....	34
4.4.3 Anlagen für Lkw und Busse .....	35
4.4.4 Fahrradabstellflächen .....	35
4.4.4.1 Offene Fahrradparkplätze .....	35
4.4.4.2 Abstellflächen mit Fahrradboxen .....	35
<b>4.5 Parkbauten</b> .....	36
4.5.1 Allgemeines .....	36
4.5.2 Ein- und Ausfahrten .....	36
4.5.3 Einfache Bauformen .....	37
4.5.4 Parkbauten mit Rampen .....	38
4.5.4.1 Verkehrsführung .....	38
4.5.4.2 Rampensysteme .....	39
4.5.4.3 Rampenneigung .....	40
4.5.4.4 Fahrbahnbreite .....	41
4.5.4.5 Lichte Höhe .....	41
4.5.5 Fahrradparkbauten .....	42
4.5.6 Mechanische und automatische Parksyste <span style="font-size: small;">me</span> .....	43
4.5.6.1 Klassifizierung .....	43
4.5.6.2 Flächen- und Raumhöhenbedarf .....	43
4.5.6.3 Leistungskenn <span style="font-size: small;">daten</span> .....	43
4.5.6.4 Anwendungsbereiche für Pkw .....	43
4.5.6.5 Anwendungsbereiche für Fahrräder .....	44
4.5.7 Sonstige Entwurfshinweise .....	44
<b>4.6 Ladehöfe</b> .....	45
<b>5. Bauliche Gestaltung und Ausstattung</b> .....	48
<b>5.1 Allgemeines</b> .....	48
<b>5.2 Befestigung und Entwässerung</b> .....	48
5.2.1 Allgemeines .....	48
5.2.2 Ebenerdige Parkflächen .....	48
5.2.3 Parkbauten .....	48
<b>5.3 Grüngestaltung</b> .....	49
5.3.1 Allgemeines .....	49
5.3.2 Bäume .....	50
5.3.3 Sträucher und Stauden .....	50
5.3.4 Dach- und Fassadenbegrünung .....	50
5.3.5 Pflege .....	51
<b>5.4 Sicherheitsvorkehrungen</b> .....	51
5.4.1 Allgemeines .....	51
5.4.2 Verkehrssicherung auf Parkplätzen .....	51
5.4.3 Verkehrssicherung und Brandschutz in Parkbauten .....	51

	Seite
<b>5.5 Beleuchtung</b> .....	52
5.5.1 Allgemeines .....	52
5.5.2 Beleuchtung von Parkflächen auf und neben der Fahrbahn .....	52
5.5.3 Beleuchtung von Parkplätzen .....	52
5.5.4 Beleuchtung in Parkbauten .....	52
<b>5.6 Lüftung</b> .....	53
<b>5.7 Reinigung und Abfallbeseitigung</b> .....	53
<b>6. Nutzung und Betrieb</b> .....	54
<b>6.1 Allgemeines</b> .....	54
<b>6.2 Parkleitsysteme</b> .....	54
6.2.1 Allgemeines .....	54
6.2.2 Zielführung .....	54
6.2.3 Gestaltung der Anzeigetafeln .....	55
6.2.4 Statische Parkleitsysteme .....	55
6.2.5 Dynamische Parkleitsysteme .....	55
<b>6.3 Abfertigung und Kontrolle</b> .....	56
6.3.1 Freie Ein- und Ausfahrt .....	56
6.3.2 Kontrollierte Ein- oder Ausfahrt .....	56
6.3.3 Kontrollierte Ein- und Ausfahrt .....	57
6.3.3.1 Überblick .....	57
6.3.3.2 Manuelle Parkscheinausgabe an der Einfahrt und gleichzeitige Handkassierung an der Ausfahrt .....	57
6.3.3.3 Automatische Kartenausgabe an der Einfahrt und Handkassierung an der Ausfahrt .....	57
6.3.3.4 Automatische Kartenausgabe an der Einfahrt und manuelle Karteneingabe an der Ausfahrt .....	57
6.3.3.5 Manuelle Karteneingabe an der Einfahrt und an der Ausfahrt .....	58
6.3.3.6 Berührungslose Identifizierung .....	58
6.3.4 Ergänzende Hinweise .....	59
6.3.5 Verkehrstechnische Bemessung .....	59
6.3.5.1 Allgemeines .....	59
6.3.5.2 Maßgebende Belastung .....	59
6.3.5.3 Abfertigungszeiten und Kapazitäten .....	60
6.3.5.4 Stauräume und Wartezeiten .....	60
<b>6.4 Beschilderung und Leiteinrichtungen</b> .....	61
6.4.1 Allgemeines .....	61
6.4.2 Ausstattung von Park- und Ladeflächen im Straßenraum .....	61
6.4.3 Ausstattung von Parkflächen außerhalb des Straßenraums .....	62
6.4.3.1 Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche .....	62
6.4.3.2 Führung des Kraftfahrzeugverkehrs .....	62
6.4.3.3 Führung des Fußgängerverkehrs .....	62
<b>6.5 Sonstige Hinweise zu Nutzung und Betrieb</b> .....	63
6.5.1 Betriebsformen .....	63
6.5.2 Miet- und Gelegenheitsparker .....	63
6.5.3 Wechselseitige Parkraumbereitstellung .....	64
6.5.4 Anlagen mit besonderer Zweckbestimmung .....	65
6.5.4.1 Park-and-ride-Anlagen .....	65
6.5.4.2 Parkplätze für Fahrgemeinschaften/Mitfahrerparkplätze .....	66
6.5.4.3 Parkflächen für Großeinrichtungen des Handels, der Reise und der Freizeitgestaltung .....	66
6.5.4.4 Bike-and-ride-Anlagen .....	68
6.5.5 Parkstände mit besonderer Zweckbestimmung .....	68

	Seite
<b>Anhänge</b> .....	70
<b>Anhang A: Begriffe</b> .....	71
<b>Anhang B: Richtzahlen und Orientierungswerte für den objektbezogenen Stellplatzbedarf</b> .....	72
B. 1 Pkw-Stellplatzrichtzahlen .....	72
B. 2 Orientierungswerte für Fahrrad-Stellplätze .....	74
<b>Anhang C: Sonderparkberechtigung für Bewohner</b> .....	76
C. 1 Rechtliche Grundlagen .....	76
C. 2 Ziele .....	76
C. 3 Problemgebiete .....	77
C. 4 Berechtigter Personenkreis .....	77
C. 5 Größe und Abgrenzung der Gebiete .....	77
C. 6 Vorbereitende Arbeiten .....	77
C. 7 Durchführung .....	78
C.7.1 Beschilderung .....	78
C.7.2 Parkausweis .....	78
C.7.3 Kosten und Gebühren .....	80
C. 8 Begleitende Untersuchungen und Überwachung .....	80
<b>Anhang D: Kenngrößen des Parkraumbedarfs</b> .....	81
D. 1 Spezifisches Tageszielverkehrsaufkommen nach Gebietstypen .	81
D. 2 Spezifische Tageskennwerte des Parkverhaltens .....	82
<b>Anhang E: Bemessungsfahrzeuge</b> .....	89
<b>Anhang F: Parkflächeneinteilungen für Pkw</b> .....	90
<b>Anhang G: Mechanische und automatische Parksyste</b> .....	94
G. 1 Mechanische Parksyste	94
G. 2 Automatische Parksyste	95
<b>Anhang H: Bautechnische Details zur Parkflächenbefestigung</b> .....	98
<b>Anhang I: Beleuchtung</b> .....	99
<b>Anhang J: Parkleittechnik</b> .....	100
<b>Anhang K: Grunddaten zur verkehrstechnischen Bemessung</b> .....	103
K. 1 Orientierungswerte für spezifische maßgebende Belastungen an Ein- und Ausfahrten .....	103
K. 2 Abfertigungszeiten und Kapazitäten an Abfertigungssystemen .	104
K. 3 Staulängen .....	105
K. 4 Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs .....	105
<b>Anhang L: Verkehrszeichen, Zusatzschilder und Sinnbilder</b> .....	106
<b>Anhang M: Vorschriften und Technische Regelwerke</b> .....	107
M. 1 Gesetze und Verordnungen .....	107
M. 2 Normen .....	107
M. 3 Richtlinien, Empfehlungen und sonstige Regelwerke .....	107