

# Der Elsner

## Handbuch für Straßen- und Verkehrswesen

Planung · Bau · Erhaltung · Verkehr · Betrieb

# 2020



**OTTO ELSNER VERLAGSGESELLSCHAFT**  
gegr. 1871 in Berlin

Inhaltsverzeichnis

17

## TEIL A STRASSENBAU-PROGRAMME

<b>Aktuelle Daten und Fakten</b> .....	49
<b>1. Straßengeschichte</b> .....	51
1.1 Bücher zur Straßengeschichte .....	51
1.2 Preisträger der Lüer-, Feuchtinger/Wehner- und Otto-Graf-Stiftung .....	53
1.3 Berühmte Straßenbau- und Verkehrsingenieure .....	55
<b>2. Straßenbauprogramme in Deutschland</b> .....	59
2.1 Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP 2030) .....	59
2.1.1 Politische Beschlüsse .....	59
2.1.2 Verfahren der BVWP Aufstellung .....	59
2.1.3 Nationales Prioritätenkonzept für bedarfs- gerechte Bundesverkehrswege .....	64
2.2 Finanzvolumen des BVWP 2030 im Überblick .....	67
2.2.1 Investitionen in Erhaltung und Ersatz .....	70
2.2.2 Investitionen in Aus- und Neubau .....	72
2.3 Realisierung des Bedarfsplans (BPL) .....	76
2.3.1 Bedarfsplan und Straßenbauplan .....	76
2.3.2 Bundesfernstraßennetz und -investitionen .....	77
2.4 Ablösung der bisher nach dem Gemeindeverkehrs- finanzierungsgesetz (GVFG) an die Länder geflossenen Bundesfinanzhilfen .....	77
2.5 Öffentlich-private Partnerschaften im Bundesfern- straßenbau .....	82
2.5.1 Ziele und Merkmale von Öffentlich-privaten Partnerschaften .....	82
2.5.2 ÖPP-Projekte .....	84
2.6 Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE) – Straße .....	86
2.7 Modernes und bedarfsgerechtes Rastanlagensystem .....	89
2.8 Beseitigung von Bahnübergängen .....	90
2.9 Radwegebau an Bundesstraßen .....	91
2.10 Radschnellwege .....	91
2.11 Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft(VIFG) .....	92

18	Inhaltsverzeichnis	
<b>3. Straßenausgaben</b>	.....	93
3.1 Ausgaben aller Baulastträger	.....	93
3.2 Straßenausgaben des Bundes	.....	93
3.3 Straßenausgaben der Länder und Gemeinden	.....	96
3.4 Erhaltung von Bundesfernstraßen	.....	96
<b>4. Straßenbauprogramme des Auslandes</b>	.....	97
4.1 Europa	.....	97
4.1.1 Internationale Verkehrsinfrastrukturplanungen in Europa	.....	97
4.2 Straßenbauprogramme einzelner Länder	.....	103
4.2.1 Italien	.....	103
4.2.2 Österreich	.....	105
4.2.3 Schweiz	.....	107

## TEIL B STRASSENSTATISTIK

<b>Aktuelle Daten und Fakten</b>	.....	109
<b>5. Regelmäßige Erhebungen und Straßendatenbanken</b>	.....	110
5.1 Straßenstatistiken	.....	110
5.2 Streckenverzeichnisse	.....	110
5.3 Bundesinformationssystem Straße (BISStra)/Straßeninformationsbank (SIB)	.....	110
5.3.1 Bundesinformationssystem Straße (BISStra)	.....	111
5.3.2 Straßeninformationsbanken der Länder	.....	113
<b>6. Straßenklassen</b>	.....	113
<b>7. Gesamtstraßennetz</b>	.....	114
<b>8. Überörtliche Straßen</b>	.....	123
<b>9. Gemeindeverkehrswege</b>	.....	124
9.1 Gemeindestraßen und Stadtschnellstraßen	.....	124
9.2 Streckenlängen des ÖPNV	.....	124

	Inhaltsverzeichnis	19
<b>10. Rad- und Fußwege</b>	.....	127
<b>11. Straßendichte</b>	.....	127
<b>12. Breiten, Flächen, Deckenarten, Tragschichten</b>	.....	137
<b>13. Straßenbrücken und andere Ingenieurbauwerke</b>	.....	140
13.1 Statistik der Brücken und anderer Ingenieurbauwerke	.....	140
13.2 Altersstruktur der Brücken an Bundesfernstraßen	.....	143
13.3 Tragfähigkeit der Brücken	.....	143
13.4 Straßentunnel in der Bundesrepublik Deutschland	.....	146
<b>14. Straßen im Ausland</b>	.....	146
14.1 Weltübersichten	.....	146
14.2 Europa	.....	146
14.3 Europastraßen (E) = internationale Straßen	.....	146
14.4 Autobahnnetze – Europa	.....	146
14.5 Nahost-Länder	.....	147
14.6 Amerika, Asien, Australien	.....	147
14.7 Afrika	.....	148
14.8 Straßendichte im Ausland	.....	148
14.9 Straßendecken und -breiten im Ausland	.....	149

## TEIL C STRASSENVERWALTUNG

<b>15. Rechtsvorschriften</b>	.....	151
15.1 Gesetzgebung	.....	151
15.2 Gesetze, Verordnungen, Allgemeine Verwaltungsvorschriften des Bundes	.....	153
15.3 Allgemeine Rundschreiben der Abteilung Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur	.....	156
15.4 Straßengesetze der Bundesländer	.....	158
15.5 Zusammenstellung der Naturschutzgesetze der Länder	.....	160

20	Inhaltsverzeichnis	
15.6	Bezugsquelle wichtiger Ländererlasse und Verfügungen der Straßenbauverwaltungen .....	164
<b>16.</b>	<b>Organisation der Straßenverwaltung .....</b>	<b>165</b>
16.1	Überörtliche (klassifizierte) Straßen .....	165
16.2	Gemeindestraßen, Feld- und Wirtschaftswege .....	165
<b>17.</b>	<b>Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) .....</b>	<b>166</b>
17.1	Abteilung Straßenbau (StB) .....	172
17.2	Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) .....	175
17.3	Weitere Abteilungen des BMVI .....	178
17.4	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) .....	180
17.5	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) .....	181
17.6	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) ...	182
17.7	Fernstraßen-Bundesamt .....	182
17.8	Umweltbundesamt .....	183
17.9	Kommunale Spitzenverbände .....	184
<b>18.</b>	<b>Straßenbau- und Straßenverkehrsverwaltungen ...</b>	<b>186</b>
18.1	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg .....	186
18.2	Straßenbauverwaltung Bayern .....	206
18.3	Bauverwaltung Berlin .....	225
18.4	Straßenbauverwaltung Brandenburg .....	228
18.5	Land Bremen .....	237
18.6	Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg .....	240
18.7	Straßen- und Verkehrsverwaltung Hessen .....	249
18.8	Straßenbauverwaltung Mecklenburg-Vorpommern .....	261
18.9	Straßenbauverwaltung Niedersachsen .....	269
18.10	Straßenbauverwaltung Nordrhein-Westfalen .....	280
18.11	Straßen- und Verkehrsverwaltung Rheinland-Pfalz .....	294
18.12	Straßenbauverwaltung Saarland .....	305
18.13	Straßenbau- und Straßenverkehrsverwaltung Sachsen .....	309
18.14	Straßenbauverwaltung Sachsen-Anhalt .....	320
18.15	Straßenbauverwaltung Schleswig-Holstein .....	325

	Inhaltsverzeichnis	21
18.16	Straßenbauverwaltung Thüringen .....	332
18.17	Die Autobahn GmbH des Bundes .....	339
18.18	DEGES .....	341
18.19	Kreisbauämter (Landratsämter) mit Straßenbauaufgaben .....	343
18.20	Straßenbau und Verkehrsplanung in den Gemeinden .....	364
18.20.1	Gemeinden von 50.000 bis 100.000 Einwohner ....	364
18.20.2	Großstädte über 100.000 Einwohner .....	383
<b>19.</b>	<b>Dienststellen des Bundesministers der Finanzen ..</b>	<b>402</b>
<b>20.</b>	<b>Straßenbauverwaltungen in Österreich .....</b>	<b>405</b>
20.1	Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) .....	405
20.2	Straßengesellschaften .....	406
20.3	Straßenbauverwaltungen der Bundesländer .....	407
20.3.1	Straßenbauverwaltung Burgenland .....	407
20.3.2	Straßenbauverwaltung Kärnten .....	410
20.3.3	Straßenbauverwaltung Niederösterreich .....	413
20.3.4	Straßenbauverwaltung Oberösterreich .....	420
20.3.5	Verkehrsinfrastruktur Land Salzburg .....	425
20.3.6	Straßenbauverwaltung Steiermark .....	426
20.3.7	Straßenbauverwaltung Tirol .....	431
20.3.8	Straßenbauverwaltung Vorarlberg .....	434
20.3.9	Straßenbauverwaltung Wien .....	435
<b>21.</b>	<b>Straßenbauverwaltungen, Werkhöfe und Verkehrsbehörden in der Schweiz .....</b>	<b>437</b>
21.1	Straßenbauverwaltungen .....	437
21.2	Kantonsingenieure und Chefs der kantonalen Autobahnbüros .....	439
21.3	Werkhöfe (Straßenmeistereien) .....	442
21.4	Straßenverkehrsämter .....	444
<b>22.</b>	<b>Für den Straßenbau zuständige Minister und Organisation der Straßenverwaltungen in Europa .....</b>	<b>446</b>
<b>23.</b>	<b>Für den Straßenbau zuständige Minister und Organisation außereuropäischer Straßenverwaltungen .....</b>	<b>458</b>

## TEIL D

### STRASSENVERKEHR UND STRASSENVERKEHRSTECHNIK

<b>Aktuelle Daten und Fakten</b> .....	461
<b>24. Kraftfahrzeugbestand</b> .....	470
24.1 Kraftfahrzeugbestand in Deutschland .....	470
24.2 Kraftfahrzeugbestand in anderen Ländern .....	473
24.3 Prognose des Pkw-Bestandes in Deutschland .....	475
24.4 Kraftfahrzeug-Produktion .....	475
<b>25. Kennziffern der Motorisierung</b> .....	480
25.1 Motorisierungskennzahlen nach Bundesländern .....	480
25.2 Motorisierungsgrad (Kfz/1.000 E), Motorisierungs- kennziffer (E/Kfz) .....	480
<b>26. Zweiräder</b> .....	483
<b>27. Verkehrsstärken</b> .....	484
27.1 Verkehrsstärken in Deutschland .....	484
27.2 Verkehrsstärken im Ausland .....	488
<b>28. Straßenverkehrsleistungen</b> .....	488
28.1 Personenverkehr in Deutschland .....	488
28.2 Güterverkehr in Deutschland .....	488
28.3 Fahrleistungen der Kfz in Deutschland nach Straßen- und Fahrzeugarten .....	493
28.4 Straßenverkehrsleistungen im Ausland .....	493
<b>29. Straßenverkehrssicherheit</b> .....	494
29.1 Verkehrssicherheitsarbeit .....	494
29.2 Straßenverkehrsunfälle in Deutschland .....	497
29.3 Straßenverkehrsunfälle im Ausland .....	502
<b>30. Straßenverkehrsrecht</b> .....	505
30.1 StVZO .....	505
30.2 StVO .....	506

<b>31. Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen</b> .....	507
31.1 Verkehrszeichen, Wegweisung .....	508
31.2 Fahrbahnmarkierungen und Leiteinrichtungen .....	512
31.3 Arbeitsstellen an Straßen .....	520
31.4 Baustellenmanagement auf Autobahnen .....	524
<b>32. Fahrzeug-Rückhaltesysteme und Schutzzäune</b> ...	526
32.1 Fahrzeug-Rückhaltesysteme .....	526
32.2 Blendschutzzäune .....	533
32.3 Schutzzäune gegen wildlebende Tiere .....	534
<b>33. Verkehrsbeeinflussung und Telematik</b> .....	535
33.1 Übergreifende Themen .....	535
33.1.1 Begriffe .....	535
33.1.2 Verkehrsmanagement-Konzept .....	536
33.1.3 Systemarchitekturen .....	536
33.1.4 Qualitätsmanagement .....	539
33.1.5 Kosten, Nutzen, Bewertung von Verkehrs- beeinflussungsanlagen .....	539
33.1.6 Forschung .....	540
33.2 Infrastrukturbezogene Verkehrsbeeinflussung .....	541
33.2.1 Datenerfassung Verkehr und Umfeld .....	541
33.2.2 Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfern- straßen .....	544
33.2.3 Verkehrsbeeinflussungseinrichtungen in Straßentunneln .....	547
33.2.4 Telematiksysteme für den Güterverkehr .....	548
33.2.5 Verkehrsrechnerzentralen .....	549
33.2.6 Lichtsignalanlagen .....	550
33.2.7 Parkleitsysteme .....	551
33.3 Fahrzeugbezogene Telematiksysteme .....	552
33.4 Öffentlicher Personennahverkehr .....	554
33.5 Weitere Themen .....	556
33.5.1 Verkehrsinformationszentralen .....	556
33.5.2 Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM) .....	557
33.5.3 Automatisierter Verkehrswarn- dienst – RDS/TMC .....	558
33.5.4 Automatische Gebührenerhebung für Lkw .....	559
<b>34. Europäische Forschungsprogramme</b> .....	561

## TEIL E

### PLANUNG UND ENTWURF

<b>Aktuelle Daten und Fakten</b> .....	565
<b>35. Umweltgerechte Straßenplanung</b> .....	570
35.1 Bedeutung des Umweltschutzes und seine Berücksichtigung im Planungsprozess .....	570
35.1.1 Überblick .....	570
35.1.2 Berücksichtigung des Umweltschutzes auf den einzelnen Planungsebenen .....	572
35.2 Naturschutz und Landschaftspflege .....	581
35.2.1 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) .....	584
35.2.2 Eingriffsregelung und Landschaftspflegerischer Begleitplan (LPB) mit Artenschutzbeitrag .....	588
35.2.3 FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) .....	595
35.2.4 Landschaftspflegerische Ausführung .....	597
35.3 Immissionsschutz .....	600
35.3.1 Lärmschutz .....	600
35.3.2 Schutz vor Schadstoffimmissionen .....	624
35.4 Ökologischer Gewässerschutz .....	628
<b>36. Verkehrsplanung</b> .....	629
36.1 Planungsprozess .....	629
36.2 Verkehrserhebungen .....	648
36.3 Netzgestaltung und Straßenkategorisierung .....	654
36.4 Abschätzen der Wirkungen .....	659
36.5 Bewertung (Beurteilung) von Maßnahmen .....	660
<b>37. Entwurfsbearbeitung</b> .....	663
37.1 Entwurfsrichtlinien für Straßen .....	663
37.2 Entwurfsablauf .....	664
37.3 Entwurfsstufen .....	665
37.4 Das Sicherheitsaudit von Straßen – SAS .....	668
37.5 Anwendung der Datenverarbeitung .....	671
37.6 Vermessung .....	674

<b>38. Entwurf von Autobahnen</b> .....	676
38.1 Entwurfsklassen .....	676
38.2 Querschnitte .....	677
38.3 Entwurfselemente der freien Strecke .....	679
38.4 Knotenpunktsysteme und Knotenpunktelemente .....	681
<b>39. Entwurf von Landstraßen</b> .....	684
39.1 Entwurfsklassen .....	684
39.2 Querschnitte .....	687
39.3 Entwurfselemente der freien Strecke .....	690
39.4 Knotenpunktarten und Knotenpunkttypen .....	692
39.5 Entwurfselemente von Knotenpunkten .....	694
39.6 Entwurfsprüfung .....	694
39.7 Land- und forstwirtschaftliche Wege .....	696
<b>40. Entwurfsgrundlagen für angebaute Straßenräume</b> .....	700
40.1 Nutzungsansprüche .....	700
40.2 Entwurfsprinzipien für Straßen und Wege .....	704
40.3 Geometrische Bemessung .....	705
40.4 Straßenraumgestaltung .....	708
40.5 Anforderungen durch den ÖPNV .....	713
<b>41. Entwurf angebauter städtischer Hauptverkehrsstraßen</b> .....	715
41.1 Entwurfsstrategie .....	715
41.2 Entwurfs- und Gestaltungselemente .....	715
<b>42. Ortsdurchfahrten in dörflichen Gebieten</b> .....	717
42.1 Grundlagen .....	717
42.2 Straßenführung und Straßenraumgestaltung .....	718
42.3 Entwurfs- und Gestaltungselemente .....	718
<b>43. Entwurf von Erschließungsstraßen und -wegen</b> ....	719
43.1 Straßenführung und Straßenraumgestaltung .....	719
43.2 Entwurfs- und Gestaltungselemente .....	720
<b>44. Flächenhafte Verkehrsberuhigung</b> .....	720

Inhaltsverzeichnis	27
<b>45. Kreisverkehrsplätze</b> .....	723
45.1 Grundsätze .....	723
45.2 Einsatzkriterien von Kreisverkehren .....	726
45.3 Entwurfsэлеmente von Kreisverkehren .....	727
45.4 Führung von Fußgängern an Kreisverkehren .....	730
45.5 Führung der Radfahrer an Kreisverkehren .....	730
45.6 Öffentlicher Personennahverkehr in Kreisverkehren .....	731
45.7 Große Kreisverkehrsplätze ( $D_a > 45$ m) .....	731
<b>46. Radverkehrsanlagen</b> .....	732
<b>47. Nebenanlagen</b> .....	742
47.1 Parkflächen außerhalb der Straßenräume .....	742
47.2 Tank- und Rastanlagen .....	749
<b>48. Planungs- und Entwurfsbüros</b> .....	753
 <b>TEIL F</b> <b>ERD- UND GRUNDBAU</b>  	
<b>Aktuelle Daten und Fakten</b> .....	755
<b>49. Geotechnische Erkundung und Untersuchung</b> .....	757
49.1 Verfahren .....	757
49.2 Normenwerk DIN/EN/ISO .....	761
49.3 Nationale Normen, Richtlinien, Merkblätter .....	765
<b>50. Prüf- und Messtechnik</b> .....	767
50.1 Labor- und Feldversuche .....	767
50.2 Messtechnik .....	770
50.3 Zahlenwerte für bodenphysikalische Kenngrößen .....	770
50.4 Qualitätssicherung der Bodenverdichtung .....	770
50.4.1 Methoden gemäß ZTV E-StB 17 .....	770
50.4.2 Prüftechnik .....	775

28	Inhaltsverzeichnis
<b>51. Frostsicherung des Fahrbahnaufbaues</b> .....	777
51.1 Frostempfindlichkeit und Frostbeständigkeit .....	778
51.2 Maßnahmen gegen Frost- und Tauschäden .....	779
51.3 Anforderungen .....	779
<b>52. Entwässerung</b> .....	780
52.1 Planung .....	780
52.2 Bemessungsgrundlagen .....	780
52.3 Oberflächenwasser auf Fahrbahnen .....	781
52.4 Anlagen zur Wasserableitung .....	782
52.5 Rohrleitungen, Schächte, Sickeranlagen .....	782
52.5.1 Rohrleitungen .....	782
52.5.2 Schächte .....	784
52.5.3 Sickeranlagen .....	784
52.6 Durchlässe .....	784
52.7 Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser .....	785
52.7.1 Versickeranlagen .....	785
52.7.2 Sedimentationsbecken .....	786
52.7.3 Abscheider .....	786
52.7.4 Rückhaltung von Oberflächenwasser .....	786
<b>53. Bautechnische Maßnahmen in Wasser- schutzgebieten</b> .....	787
<b>54. Erd- und Felsarbeiten</b> .....	790
54.1 Technische Regelwerke .....	790
54.2 Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe .....	792
54.3 Verwertung von Boden und recycelten Baustoffen .....	793
54.4 Erdbautechnische Sicherungsmaßnahmen .....	795
54.5 Einstufung von Boden und Fels nach ATV DIN 18300/ ZTV E-StB .....	796
54.6 Verdichten von Boden und Gesteinskörnungen .....	797
54.7 Planum .....	799
54.8 Dämme, Einschnitte, Böschungen .....	800
54.9 Schutzwälle .....	801
54.10 Baumaßnahmen bei wenig tragfähigem Untergrund .....	802
54.11 Bodenbehandlung mit Bindemitteln .....	805

Inhaltsverzeichnis	29
54.12 Geokunststoffe .....	808
54.13 Leitungsräben, Baugruben .....	814
<b>55. Landschaftsbau .....</b>	<b>816</b>
<b>56. Gründung und Sicherung von Bauwerken .....</b>	<b>817</b>
56.1 Grundbau, Lastannahmen, Sicherheitsnachweise .....	817
56.2 Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken .....	819
56.3 Stützkonstruktionen .....	821
56.3.1 Raumgitterkonstruktionen .....	821
56.3.2 Beton- und Blockschichtungen, Gabionen .....	821
56.3.3 Bewehrte Erde (Terre armée) .....	822
56.3.4 Bewehrung von Erdkörpern mit Geokunststoffen .....	822
56.3.5 Flexible Böschungssicherungen .....	824
56.4 Spezialtiefbau .....	826
56.5 Bauwerksabdichtungen .....	826
<b>57. Tunnelbau .....</b>	<b>826</b>
<b>58. Sachverständige für Erd- und Grundbau nach Bauordnungsrecht .....</b>	<b>828</b>
 <b>TEIL G</b> <b>STRASSENBAUSTOFFE</b> <b>UND -BAUSTOFFGEMISCHTE</b>  	
<b>Aktuelle Daten und Fakten .....</b>	<b>831</b>
<b>59. Gesteinskörnungen .....</b>	<b>840</b>
59.1 Arten .....	840
59.2 Technische Lieferbedingungen, weitere Regelwerke .....	842
59.3 Technische Prüfvorschriften .....	848
59.4 Güteüberwachung .....	849
59.5 Produktionsmengen .....	850
59.6 Erzeugerpreisindex .....	852

30	Inhaltsverzeichnis
<b>60. Zement, Tragschichtbinder, Betonzusatzmittel, Betonzusatzstoffe und Baukalk .....</b>	<b>852</b>
60.1 Allgemeines .....	852
60.2 Zement .....	853
60.3 Tragschichtbinder .....	858
60.4 Betonzusatzmittel .....	859
60.5 Betonzusatzstoffe .....	862
60.6 Baukalk .....	865
<b>61. Nachbehandlungsmittel .....</b>	<b>867</b>
<b>62. Einbaugemische sowie Beton für hydraulisch gebundene Schichten .....</b>	<b>869</b>
62.1 Anforderungen an Baustoffe und Einbaugemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln .....	870
62.2 Anforderungen an Beton für Fahrbahndecken .....	872
62.3 Prüfungen nach den TP Beton-StB .....	876
62.4 Stahleinlagen, Dübel, Anker und Verbundanker .....	877
<b>63. Betonzeugnisse .....</b>	<b>878</b>
<b>64. Pflastersteine, Platten und Bordsteine .....</b>	<b>879</b>
64.1 Pflastersteine, Platten und Bordsteine aus Beton .....	879
64.2 Pflasterziegel .....	882
64.3 Pflastersteine, Platten und Bordsteine aus Naturstein .....	882
<b>65. Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel .....</b>	<b>883</b>
65.1 Allgemeines .....	883
65.2 Straßenbaubitumen .....	885
65.3 Polymermodifizierte Bindemittel .....	889
65.4 Bitumenemulsionen .....	892
65.5 Verschnittene und gefluxte bitumenhaltige Bindemittel .....	893
65.6 Gummimodifizierungen, Haftmittel, Porenfüllmassen, Regeneriermittel .....	895
65.7 Arbeitsanleitungen für Prüfungen im DSR und BBR .....	896
<b>66. Naturasphalt, Asphaltgestein, Asphaltite .....</b>	<b>897</b>

Inhaltsverzeichnis	31
<b>67. Asphaltmischgut</b> .....	898
67.1 Bezeichnungen und Kennzeichnungen der Asphaltmischgutarten und -sorten .....	899
67.2 Anforderungen an die Baustoffe .....	900
67.3 Anforderungen an die Herstellung von Asphaltmischgut ....	902
67.4 Prüfungen für Asphaltmischgut .....	914
67.5 Zukünftige Verwendung von Trichlorethylen und von Alternativen in der Asphalt-Prüftechnik .....	916
<b>68. Fugenfüllstoffe und Fugenabdichtungsstoffe</b> .....	918
<b>69. Kunststoffe im Straßenbau</b> .....	920
69.1 Verarbeitung von Kunststoffen auf der Baustelle .....	920
69.2 Fertigprodukte auf Kunststoffbasis .....	921
<b>70. Qualitätssicherung</b> .....	923
70.1 Allgemeines .....	923
70.2 System der Qualitätsprüfung .....	924
70.3 Nationale Rechtsgrundlagen .....	927
<b>71. Prüfstellen für den Straßenbau</b> .....	932
71.1 Verfahren der privatrechtlichen Anerkennung .....	933
71.2 Geltungsbereich der Anerkennung und Zusammenstellung der Prüfstellen in den Bundesländern .....	935
71.3 Prüfstellen für die Erarbeitung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse .....	937
 <b>TEIL H</b> <b>BAU UND ERHALTUNG</b> <b>VON VERKEHRSFLÄCHEN</b>  	
<b>Aktuelle Daten und Fakten</b> .....	947
<b>72. Technische Regelwerke für den Bau und die Erhaltung</b> .....	948
72.1 Deutschland .....	948

32	Inhaltsverzeichnis
72.2	Ausland .....
	963
<b>73. Bauweisen und Bemessung</b> .....	963
73.1	Begriffsbestimmungen für den Aufbau .....
	963
<b>74. Dimensionierung von Verkehrsflächen</b> .....	964
74.1	Allgemeines .....
	964
74.2	Rechnerische Dimensionierung von Verkehrsflächen mit Asphaltdeckschicht .....
	966
74.3	Rechnerische Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen .....
	970
74.4	Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen .....
	975
74.4.1	Allgemeines .....
	975
74.4.2	Wahl der Bauweise .....
	976
74.4.3	Erneuerung .....
	977
74.4.4	Belastungsklassen und Verkehrsbelastung .....
	977
74.4.5	Neubau von Fahrbahnen .....
	978
74.4.6	Oberbau .....
	981
74.4.7	Erneuerung von Fahrbahnen .....
	981
74.5	Sonderfälle .....
	985
74.5.1	Wiederherstellung nach Aufgrabungen .....
	985
74.5.2	Sonstige Verkehrsflächen .....
	985
74.5.3	Bankette .....
	985
74.6	Oberbau für ländliche Wege .....
	987
<b>75. Schichten ohne Bindemittel</b> .....	989
75.1	Allgemeines/Technisches Regelwerk .....
	989
75.2	Tragschichten ohne Bindemittel .....
	990
75.2.1	Allgemeines .....
	990
75.2.2	Frostschutzschicht und Schicht aus frostunempfindlichem Material .....
	991
75.2.3	Kies- und Schottertragschichten .....
	992
75.3	Deckschichten ohne Bindemittel .....
	993
<b>76. Fahrbahndecken aus Asphalt</b> .....	994
76.1	Allgemeines/Regelwerk .....
	994
76.2	Begriffsbestimmungen .....
	995
76.3	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt .....
	996
76.3.1	Allgemeines .....
	996



Inhaltsverzeichnis	33
76.3.2 Baugrundsätze .....	996
76.3.3 Grenzwerte und Toleranzen .....	1000
76.3.4 Ausführung .....	1002
76.3.5 Asphalttragschichten .....	1002
76.3.6 Asphalttragdeckschichten .....	1003
76.3.7 Asphaltbinderschichten .....	1003
76.3.8 Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton .....	1003
76.3.9 Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt .....	1004
76.3.10 Offenporiger Asphalt .....	1005
76.3.11 Gussasphalt .....	1006
76.3.12 Prüfungen .....	1007
<b>77. Flexible Schichten nach besonderen Verfahren ...</b>	<b>1008</b>
77.1 Asphalttragschichten nach besonderen Verfahren .....	1008
77.2 Kompakte Asphaltbefestigungen .....	1009
77.3 Halbstarre Deckschichten .....	1011
77.4 Lärmindernde Deckschichten .....	1012
77.5 Bewehrungseinlagen in Asphaltbefestigungen .....	1014
77.6 Reparaturasphalt zur Schadstellenbeseitigung .....	1015
77.7 Elastische Zwischenschichten .....	1016
<b>78. Hydraulisch gebundene Schichten .....</b>	<b>1016</b>
78.1 Allgemeines .....	1016
78.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton .....	1018
78.2.1 Allgemeines .....	1018
78.2.2 Gemeinsame Regelungen .....	1018
78.2.3 Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln .....	1020
78.2.4 Fahrbahndecken aus Beton .....	1021
78.3 Besondere Verkehrsflächen aus Beton .....	1027
<b>79. Betondecken nach besonderen Verfahren .....</b>	<b>1028</b>
79.1 Fahrbahndecken mit Bewehrung .....	1028
79.2 Walzbeton .....	1028
79.3 Dränbeton .....	1029
<b>80. Pflasterdecken, Plattenbeläge und Randeinfassungen .....</b>	<b>1030</b>

34	Inhaltsverzeichnis
<b>81. Zustandserfassung und -bewertung von Verkehrsflächen .....</b>	<b>1036</b>
81.1 Allgemeines .....	1036
81.2 Zustandserfassung und -bewertung der Oberflächeneigenschaften .....	1037
81.2.1 Grundlagen .....	1037
81.2.2 Zustandserfassung und -bewertung der Fahrbahnoberflächen nach den ZTV ZEB-StB .....	1039
81.2.3 Zustandserfassung und -bewertung kommunaler Netze .....	1046
81.3 Erfassung und Bewertung des strukturellen Zustandes von Verkehrsflächen .....	1051
<b>82. Planung von Erhaltungsmaßnahmen .....</b>	<b>1054</b>
82.1 Allgemeines/Begriffe .....	1054
82.2 Erhaltungsplanung für Außerortsstraßen .....	1056
82.2.1 Informationssystem und Datenbasis .....	1057
82.2.2 Bewertung der Netzqualität .....	1058
82.2.3 Optimierte Erhaltungsplanung .....	1058
82.3 Erhaltungsplanung für Innerortsstraßen .....	1059
82.4 Erhaltungsplanung von Flugbetriebsflächen .....	1063
<b>83. Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen .....</b>	<b>1065</b>
83.1 Bauliche Erhaltung von Asphaltbauweisen .....	1067
83.2 Bauliche Erhaltung von Betonbauweisen .....	1071
83.3 Bauliche Erhaltung von Pflasterbauweisen .....	1075
<b>84. Einsatz von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen .....</b>	<b>1076</b>
 <b>TEIL I</b> <b>STRASSENBETRIEB</b>  	
<b>Aktuelle Daten und Fakten .....</b>	<b>1083</b>
<b>85. Management des Straßenbetriebs .....</b>	<b>1088</b>
85.1 Aufgabe .....	1088

Inhaltsverzeichnis 35

85.2	Maßnahmenkataloge und Regelwerke des Straßenbetriebs .....	1089
85.3	Managementsysteme .....	1089
85.4	Strukturveränderungen, neue Organisationsmodelle .....	1095
<b>86.</b>	<b>Betriebsorganisation</b> .....	1097
86.1	Straßen- und Autobahnmeistereien .....	1097
86.2	Personalbedarf der Meistereien für den Straßenbetriebsdienst .....	1098
86.3	Personalstruktur .....	1100
86.4	Fahrzeuge und Geräte für den Straßenbetrieb .....	1100
86.5	Neuorganisation der Meistereien .....	1109
86.6	Funk- und Fernmeldewesen, Notruf .....	1110
<b>87.</b>	<b>Betriebsaufgaben</b> .....	1111
87.0	Definition und Abgrenzung .....	1111
87.1	Streckenwartung .....	1112
87.2	Winterdienst .....	1114
87.2.1	Grundlagen des Winterdienstes .....	1114
87.2.2	Organisation und Durchführung des Winterdienstes .....	1122
87.2.3	Streustoffe .....	1148
87.2.4	Fahrzeuge, Geräte und Technik für den Winterdienst .....	1173
87.3	Straßenreinigung .....	1188
87.4	Pflege der Grünflächen an Straßen .....	1197
87.5	Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung .....	1210
87.6	Betrieb und Unterhaltung der Ingenieurbauwerke .....	1210
87.7	Berücksichtigung von Umwelt- und Arbeitsschutz .....	1211
87.7.1	Umweltschutzaspekte .....	1211
87.7.2	Arbeitssicherheit, Gefahrstoffe, Betriebssicherheit .....	1212
87.8	Sicherung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer (AkD) .....	1214
87.9	Stauvermeidung bei der Durchführung von Betriebsarbeiten .....	1215

Beachten Sie bitte auch den **Bezugsquellenteil** und das **Inserentenverzeichnis** am Schluss des Handbuches.

36 Inhaltsverzeichnis

## TEIL J

### BAUWERKSERHALTUNG

<b>Aktuelle Daten und Fakten</b> .....	1219
<b>88. Allgemeines zur Bauwerkserhaltung</b> .....	1220
88.1 Einteilung der Bauwerke nach Bauart und Bauweise .....	1220
88.2 Begriffsbestimmungen .....	1221
88.3 Bauwerkserhaltungsmanagement .....	1222
88.4 Systematische Brückenerüchtigung .....	1224
88.5 Traglastindex .....	1228
88.6 Brückenmodernisierungsnetz .....	1232
88.7 Programm zur Brückenmodernisierung .....	1235
<b>89. Überwachung und Prüfung</b> .....	1236
89.1 Regelwerke, Schadensbewertung .....	1236
89.2 Durchführung der Bauwerksprüfung, Qualifikation des Personals .....	1241
89.3 Kosten der Bauwerksprüfung und Empfehlungen für die Ausschreibung .....	1243
89.4 Besichtigungseinrichtungen und Gerüste .....	1244
89.4.1 Besichtigungsgeräte und -einrichtungen .....	1244
89.4.2 Gerüste .....	1246
89.5 Prüfverfahren und Prüfgeräte .....	1246
88.5.1 Visuelle Prüfverfahren .....	1249
89.6 Schadensursachen und Analysen .....	1250
89.6.1 Schäden am Beton, Stahlbeton und Spannbeton .....	1251
89.6.2 Schäden am Stahl .....	1252
89.6.3 Schäden am Belag .....	1253
89.6.4 Schäden an Lagern .....	1253
89.6.5 Schäden an Fahrbahnübergängen .....	1253
<b>90. Planung und Durchführung von Instandsetzungsarbeiten</b> .....	1254
90.1 Planung und Vorbereitung .....	1254
90.2 Instandsetzungsarbeiten durch Meistereien .....	1255
90.3 Steinbrücken .....	1256

Inhaltsverzeichnis 37

90.4	Zusammenstellung der zertifizierten Stoffe und Stoffsysteme für die Instandsetzung .....	1257
90.5	Brücken aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton .....	1259
90.5.1	Vorbereiten der Instandsetzungsfläche .....	1260
90.5.2	Betonersatzsysteme .....	1260
90.5.3	Oberflächenschutzsysteme .....	1263
90.5.4	Füllen von Rissen in Beton .....	1264
90.5.5	Verstärkungsmaßnahmen an Stahlbeton- und Spannbetonüberbauten .....	1265
90.5.6	Brückenbeläge auf Beton .....	1268
90.5.7	Fahrbahnübergänge aus Asphalt in Belägen auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken .....	1270
90.6	Stahlbrücken und Stahlverbundbrücken .....	1271
90.6.1	Erneuerung des Korrosionsschutzes .....	1271
90.6.2	Brückenbeläge auf Stahl .....	1273
90.6.3	Reaktionsharzgebundene Dünnbeläge auf Stahl .....	1274
90.6.4	Verstärkung von Stahlbrücken und Stahlverbundbrücken .....	1275
90.7	Instandsetzung der Brückenausstattung .....	1275
90.7.1	Brückenlager .....	1275
90.7.2	Fahrbahnübergänge .....	1277
90.7.3	Entwässerungseinrichtungen .....	1277
90.7.4	Geländer und Schutzeinrichtungen .....	1278
90.7.5	Kappen .....	1278
90.8	Abbruch von Brücken .....	1278

## TEIL K

### MASCHINEN FÜR DEN STRASSENBAU

<b>91. Allgemeine Übersicht .....</b>	<b>1281</b>
91.1 Bau- und Baumaschinenmarkt .....	1282
91.1.1 Marktentwicklung .....	1282
91.1.2 Ausgewählte Marktkennzeichen .....	1283
91.2 Technikrends an Baumaschinen .....	1285
91.3 Baumaschinen als betriebswirtschaftlicher Faktor .....	1287
91.3.1 BGL und Euroliste .....	1287

38 Inhaltsverzeichnis

91.3.2	Zeit- und Kostenkategorien .....	1288
91.3.3	Finanzierungsalternativen .....	1290
91.4	Emissionen bei Baumaschinen .....	1294
91.5	Neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG .....	1296
<b>92. Erdbaumaschinen .....</b>	<b>1301</b>	
92.1 Bagger .....	1301	
92.1.1 Seilbagger .....	1301	
92.1.2 Hydraulikbagger .....	1304	
92.1.3 Teleskopbagger .....	1314	
92.1.4 Grabenbagger und Grabenfräsen .....	1314	
92.1.5 Saugbagger .....	1315	
92.2 Lade- und Transportmaschinen .....	1317	
92.2.1 Radlader .....	1317	
92.2.2 Laderaupen .....	1323	
92.2.3 Kompaktlader .....	1325	
92.2.4 Baggerlader .....	1327	
92.3 Transportmaschinen .....	1328	
92.3.1 Muldenkipper .....	1328	
92.3.2 Scraper .....	1331	
92.4 Planiermaschinen .....	1333	
92.4.1 Planierraupen .....	1333	
92.4.2 Grader .....	1336	
<b>93. Verdichtungsmaschinen .....</b>	<b>1340</b>	
93.1 Walzen .....	1340	
93.1.1 Statische Dreirad-, Tandem- und Anhängerwalzen .....	1346	
93.1.2 Gummiradwalzen .....	1346	
93.1.3 Anhänger-Vibrationswalzen .....	1347	
93.1.4 Handgeführte Vibrationswalzen .....	1347	
93.1.5 Tandemwalzen .....	1348	
93.1.6 Walzenzüge .....	1350	
93.1.7 Kombiwalzen (Vibrationskombiwalzen, Gummirad-Vibrationswalzen) .....	1351	
93.2 Vibrationsplatten (Flächenrüttler oder Rüttelplatten) .....	1352	
93.3 Stampfer .....	1356	
<b>94. Maschinen für den Straßendeckenbau .....</b>	<b>1358</b>	
94.1 Deckenfertiger .....	1358	
94.1.1 Beschicker .....	1362	

Inhaltsverzeichnis 39

94.1.2	Gleitschalungsfertiger .....	1364
94.2	Straßenfräsen (Kaltfräsen) .....	1365
94.3	Transportmischer (Fahrmischer) .....	1370
94.4	Aufbereitungsanlagen für Asphalt .....	1370
94.5	Kocher für Gussasphalt .....	1370
94.6	Bitumenspritzmaschinen .....	1370
94.7	Splittstreuemaschinen .....	1372
94.8	Einbaumaschinen .....	1374
94.9	Verteiler für Beton .....	1374
94.10	Fugenschneider .....	1374
94.11	Bodenstabilisierer .....	1376
94.12	Pflasterverlegemaschinen .....	1379
94.13	Maschinen für die Straßeninstandsetzung .....	1380
94.13.1	Reparaturzüge .....	1381
94.13.2	Asphaltspritzmaschinen .....	1382
94.13.3	Maschinen für die Fugenbearbeitung .....	1383
94.13.4	Fugenvergussmaschinen .....	1385
94.13.5	Maschinen für den Dünnschichteinbau .....	1386
94.13.6	Maschinen für das Kaltrecycling .....	1389
94.13.7	Bankettfräsen .....	1391
<b>95.</b>	<b>Energieaggregate für die Baustelle .....</b>	<b>1393</b>
<b>96.</b>	<b>Pumpen im Baubetrieb .....</b>	<b>1393</b>
<b>97.</b>	<b>Maschinen für Auf- und Abbruch .....</b>	<b>1393</b>
97.1	Hydraulische Meißelhämmer (Hydraulikhämmer) .....	1393
97.2	Abbruchzangen (Hydraulikzangen) .....	1393
<b>98.</b>	<b>Recyclinganlagen im Straßenbau .....</b>	<b>1393</b>
<b>99.</b>	<b>Anbaugeräte .....</b>	<b>1397</b>
99.1	Anbaugeräte für Baumaschinen .....	1397
99.2	Traktoren als Geräteträger und Transportfahrzeuge .....	1402

Beachten Sie bitte auch den **Bezugsquellenteil** am Schluss des Handbuches sowie im Internet unter [2020.elsner.de](http://2020.elsner.de) (→ Produktgruppen).



40 Inhaltsverzeichnis

# TEIL L

## AUFTRAGSWESEN

<b>Aktuelle Daten und Fakten .....</b>	<b>1403</b>	
<b>100. Grundlagen des Auftragswesens .....</b>	<b>1403</b>	
100.0	Einführung .....	1403
100.1	Gesetzliche Bestimmungen .....	1404
100.1.1	Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) .....	1404
100.1.2	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) .....	1408
100.1.3	Verordnung zur Modernisierung des Vergaberechts (Vergaberechtsmodernisierungsverordnung – VergRModVO) .....	1412
100.1.4	Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung – VgV) .....	1413
100.1.5	Verordnung über die Vergabe von Aufträgen im Bereich des Verkehrs, der Trinkwasserversorgung und der Energieversorgung (Sektorenverordnung – SektVO) .....	1417
100.1.6	Verordnung über die Vergabe von Konzessionen (Konzessionsvergabeverordnung – KonzVgV) .....	1419
100.1.7	Verordnung zur Statistik über die Vergabe öffentlicher Aufträge und Konzessionen (Vergabestatistikverordnung – VergStatVO) .....	1421
100.1.8	Vergabeverordnung Verteidigung und Sicherheit (Verteidigungsvergabeverordnung – VSVgV) .....	1421
100.1.9	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) .....	1424
100.1.10	Baustellenverordnung (BaustellV) .....	1425
100.1.11	Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz (FStrPrivFinG) .....	1426
100.1.12	ÖPP-Beschleunigungsgesetz .....	1427
100.1.13	Gesetz zur Bekämpfung von Zahlungsverzug im Geschäftsverkehr .....	1428
100.1.14	Gesetz zur Errichtung und zum Betrieb eines Registers zum Schutz des Wettbewerbs um öffentliche Aufträge und Konzessionen (Wettbewerbsregistergesetz – WRegG) .....	1428
100.2	EU-Richtlinien, Verordnungen .....	1429
100.2.0	Überblick .....	1429

Inhaltsverzeichnis	41
100.2.1 EU-Vergaberichtlinie .....	1431
100.2.2 Sektorenkoordinierungsrichtlinie (SKR) .....	1433
100.2.3 Konzessionsrichtlinie (KR) .....	1433
100.2.4 Überwachungsrichtlinie (ÜR) .....	1434
100.2.5 Vergaberichtlinie in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit (RVS) .....	1435
100.2.6 Verordnung gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge (CPV-Katalog) .....	1436
100.2.7 Verordnung Standardformulare für Vergabe- bekanntmachungen .....	1437
100.2.8 Verordnungen über die Festlegung der Höhe der Schwellenwerte .....	1438
100.2.9 Bauproduktenverordnung (BauPVO) .....	1438
100.2.10 Informationsrichtlinie (Info-R) .....	1441
100.2.11 Elektronische Rechnungsstellung .....	1442
100.3 Bestimmungen für das öffentliche Auftragswesen .....	1442
100.3.0 Allgemeines .....	1442
100.3.1 Haushaltsrechtliche Vorschriften .....	1443
100.3.2 Preisrecht .....	1445
100.3.3 Richtlinien für die Berücksichtigung von Werk- stätten für Behinderte und Blindenwerkstätten bei der Vergabe öffentlicher Aufträge .....	1446
100.3.4 Grundsätze für Preisvorbehalte .....	1446
100.3.5 Verwaltungsvorschrift 2. AVVFSr .....	1447
100.4 Vergabe- und Vertragsordnungen .....	1448
100.4.0 Allgemeines .....	1448
100.4.1 Vergabe- und Vertragsordnung für Bau- leistungen (VOB) .....	1448
100.4.2 Unterschwellenvergabeverordnung (UVgO) – Ausgabe 2017 .....	1453
100.4.3 Allgemeine Vertragsbedingungen für Ausführung von Leistungen (VOL) .....	1460
100.4.4 Bezugsquellen-Verzeichnis .....	1460
<b>101. Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau</b> ....	1461
101.0 Allgemeines .....	1461
101.1 Handbuch HVA B-StB .....	1461
101.2 Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB) .....	1462
101.3 Technische Vertragsbedingungen .....	1463
101.4 Standardleistungskatalog (STLK) .....	1464
101.5 Sammlung REB .....	1467

42	Inhaltsverzeichnis
101.6 Handbuch HVA L-StB .....	1467
101.7 Zusätzliche Allgemeine Vertragsbedingungen für Lieferungen und Leistungen (ZVB(VOL)-StB) .....	1468
101.8 Handbuch HVA F-StB .....	1469
101.9 Richtlinien für Planungswettbewerbe (RPW) .....	1471
101.10 Bezugsquellen-Verzeichnis .....	1472
<b>102. Auftragseinzelheiten für Bau-, Liefer- und Dienstleistungen</b> .....	1473
102.1 Aufträge für Bauleistungen .....	1473
102.1.0 Allgemeines .....	1473
102.1.1 Vergabeunterlagen .....	1473
102.1.2 Vergabeverfahren .....	1774
102.1.3 Vertragsabwicklung .....	1474
102.2 Aufträge für Lieferleistungen .....	1475
102.2.0 Allgemeines .....	1475
102.2.1 Vergabeunterlagen .....	1475
102.2.2 Vergabeverfahren .....	1475
102.2.3 Vertragsabwicklung .....	1476
102.3 Aufträge für Leistungen .....	1476
102.3.0 Allgemeines .....	1476
102.3.1 Vergabeunterlagen .....	1477
102.3.2 Vergabeverfahren .....	1477
102.3.3 Vertragsabwicklung .....	1478
<b>103. Rechtsprechung zum Auftragswesen</b> .....	1478
 <b>TEIL M</b>  <b>STRASSEN IN ENTWICKLUNGS- LÄNDERN SOWIE MOE- UND NUS- LÄNDERN</b>	
<b>Aktuelle Daten und Fakten</b> .....	1487
<b>104. Institutionen und Verfahren</b> .....	1487
104.1 Definition der Entwicklungsländer .....	1487
104.2 Definition der MOE- und NUS-Länder .....	1488

Inhaltsverzeichnis 43

104.3	Verfahren und Institutionen der Unterstützung für MOE- und NUS-Länder .....	1489
104.3.1	Unterstützung durch die Europäische Union .....	1489
104.3.2	Unterstützung durch die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) .....	1491
104.3.3	Unterstützung durch die Europäische Investitionsbank (EIB) .....	1491
104.4	Verfahren und Institutionen der Entwicklungszusammenarbeit .....	1492
104.4.1	Entwicklungshilfe der Bundesrepublik Deutschland .....	1492
104.4.2	Entwicklungszusammenarbeit anderer Nationen .....	1498
104.4.3	Entwicklungszusammenarbeit der Europäischen Union .....	1598
104.4.4	Entwicklungszusammenarbeit der UNDP .....	1500
104.4.5	Entwicklungszusammenarbeit der Regionalbanken in Afrika, Asien und Lateinamerika .....	1501
104.4.6	Entwicklungszusammenarbeit der Weltbank .....	1502
104.4.7	Entwicklungszusammenarbeit der Arabischen Entwicklungsfonds .....	1503
<b>105.</b>	<b>Planung von Straßen in Entwicklungsländern</b> .....	<b>1503</b>
105.1	Ausschreibung und Vergabe von Planungsleistungen .....	1504
105.2	Durchführbarkeitsstudien .....	1505
105.3	Deutsche Ingenieurbüros in Entwicklungsländern .....	1506
105.4	Ausländische Ingenieurbüros in Entwicklungsländern sowie IPA- und ENPI-Ländern .....	1507
<b>106.</b>	<b>Bau von Straßen in Entwicklungsländern</b> .....	<b>1508</b>
106.1	Ausschreibungsunterlagen und Bauverträge .....	1508
106.2	Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen .....	1510
<b>107.</b>	<b>Institutionen für das Straßenwesen in Entwicklungsländern</b> .....	<b>1513</b>
<b>108.</b>	<b>Erfahrungsberichte und Forschungen für Straßen in Entwicklungsländern</b> .....	<b>1514</b>

Beachten Sie bitte auch den **Bezugsquellenteil** und das **Inserentenverzeichnis** am Schluss des Handbuches.

44 Inhaltsverzeichnis

# TEIL N

## FORSCHUNG UND FÖRDERUNG

<b>109. Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung</b> .....	<b>1515</b>
109.1 Forschungsstellen der Behörden .....	1517
109.2 Forschungsorganisationen .....	1520
109.2.1 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) .....	1520
109.2.2 Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF) .....	1520
109.2.3 Hermann von Helmholtz – Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. .....	1521
109.3 Straßenbau und Straßenverkehr an den Universitäten .....	1521
109.4 Gesamthochschulen .....	1539
109.5 Fachhochschulen und Gesamthochschulen mit den Lehrgebieten Verkehrswesen, Straßenbau, Verkehrstechnik, Städtebau, Bodenmechanik und Baubetrieb für Fachhochschulstudiengänge .....	1539
109.6 Meisterschulen für Straßenbauer .....	1549
109.7 Laboratorien der Industrie .....	1550
109.8 Ausländische Institutionen .....	1550
<b>110. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV)</b> .....	<b>1561</b>
110.1 Veröffentlichungen der FGSV .....	1562
110.2 Organisation der FGSV .....	1563
<b>111. Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR)</b> .....	<b>1575</b>
<b>112. Deutsche Verkehrswacht e.V. (DVW)</b> .....	<b>1577</b>
<b>113. Weitere Organisationen</b> .....	<b>1579</b>
113.1 Unfallforschung .....	1579
113.2 Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft e.V. (DVWG) .....	1580
113.3 Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (ADAC) .....	1580
113.4 Studiengesellschaft für Tunnel und Verkehrsanlagen e.V. (STUVA) .....	1580
113.5 Deutscher Ausschuss für unterirdisches Bauen e.V. (DAUB) .....	1581

Inhaltsverzeichnis	45
113.6 Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e.V. (LiTG) .....	1581
113.7 Bundesverband eMobilität e.V. (BEM) .....	1581
113.8 Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen e.V. (Flughafenverband/ADV) .....	1581
113.9 Deutsche Gesellschaft für Ortung und Navigation e.V. (DGON) .....	1581
113.10 Gesellschaft zur Förderung umweltgerechter Straßen- und Verkehrsplanung e.V. (GSV) .....	1582
113.11 Bund gegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr e.V. (B.A.D.S.) .....	1582
<b>114. Internationale Organisationen</b> .....	1582
114.1 Ausschuss für Verkehr und Fremdenverkehr (TRAN) des Europäischen Parlaments .....	1582
114.2 Binnenverkehrsausschuss (ITC) .....	1582
114.3 Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) .....	1583
114.4 Generaldirektion Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission .....	1583
114.5 Europäische Konferenz der Verkehrsminister (ECMT)/ International Transport Forum (ITF) .....	1583
114.6 World Road Association (AIPCR/PIARC) (Weltstraßenverband) .....	1584
114.7 International Road Federation (IRF) (Internationaler Straßenverband) .....	1585
114.8 European Asphalt Pavement Association (EAPA) .....	1586
114.9 Internationale Gussasphaltvereinigung (IGV) .....	1588
114.10 Cembureau (Europäischer Zementverband) .....	1588
114.11 Internationale Straßentransport Union (IRU) .....	1588
114.12 International Association of Public Transport (UITP) (Internationaler Verband für öffentliches Verkehrswesen) ....	1589
114.13 European Landscape Contractors Association (ELCA) .....	1589
114.14 Committee for European Construction Equipment (CECE) ...	1589
114.15 International Geosynthetics Society (IGS) .....	1589
114.16 European Bitumen Association „Eurobitume“ .....	1589
<b>115. Berufsständische Vereine</b> .....	1590
115.1 Vereinigungen der Straßenbau- und Verkehringenieure .....	1590
115.2 Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. (bup) .....	1592

46	Inhaltsverzeichnis	
115.3	Verband Deutscher Vermessungsingenieure e.V. (VDV) (Berufsverband für Geodäsie und Geoinformatik) .....	1592
115.4	Vereinigung der Techniker im Straßenbau e.V. (VTS) .....	1594
115.5	Bund der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure e.V. (BDVI) .....	1594
115.6	Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (bdla) .....	1594
115.7	Verband Beratender Ingenieure e.V. (VBI) .....	1595
115.8	Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinen- technik e.V. (VDBUM) .....	1597
115.9	VDStra. – Fachgewerkschaft der Straßen- und Verkehrs- beschäftigten .....	1597
115.10	Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung e.V. (SRL) .....	1599
 <b>TEIL O</b> <b>WIRTSCHAFTSVERBÄNDE</b>  		
<b>116. Straßenbauwirtschaft</b> .....		1603
116.1	Statistik .....	1603
116.2	Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (HDB) .....	1606
116.3	Bundesfachabteilung Straßenbau im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. ....	1607
116.4	Bundesfachabteilung Gussasphalt im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. ....	1607
116.5	Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V. (ZDB) ....	1612
116.6	Bundesfachgruppe Straßen- und Tiefbau im Zentral- verband des Deutschen Baugewerbes e.V. ....	1616
116.7	Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) .....	1618
116.8	Pro Mobilität – Initiative für Verkehrsinfrastruktur e.V. ....	1618
116.9	Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatz- bau e.V. (BGL) .....	1618
116.10	Verband Europäischer Straßenfräsunternehmen e.V. (VESF) .....	1618
116.11	Fachverband Verkehrssicherung an Arbeitsstellen auf Straßen e.V. (FVAS) .....	1618

Inhaltsverzeichnis 47

116.12 Nationale Verbände der Fédération de l'Industrie Européenne de la Construction (FIEC) .....	1619
116.13 Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) .....	1623
<b>117. Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt</b> .....	1623
<b>118. Baustoffindustrie</b> .....	1624
<b>119. Straßenbaumaschinen-Industrie</b> .....	1638
<b>120. Elektrotechnik- und Elektronikindustrie</b> .....	1638
<b>121. Automobilindustrie</b> .....	1638
<b>122. Öffentliche Verkehrsunternehmen</b> .....	1639
<b>123. Verkehrsgewerbe</b> .....	1639
<b>124. Straßenzubehör</b> .....	1640

## TEIL P FACHSCHRIFTTUM

<b>125. Vorschriften, Richtlinien und Merkblätter</b> .....	1641
<b>126. Normen</b> .....	1649
126.1 DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ....	1649
126.1.1 Zusammenstellung der im Straßenbau und in der Straßenverkehrstechnik angewandten Normen .....	1652
126.1.2 Allgemeines .....	1653
126.1.3 Untergrund, Erdarbeiten, Entwässerung .....	1659
126.1.4 Landschaftsbau und Ingenieurbio-logie .....	1679
126.1.5 Beton- und Mauerwerksbau, Abdichtung .....	1680
126.1.6 Geokunststoffe, Geotextilien .....	1694
126.1.7 Straßenbaustoffe, Prüfverfahren .....	1697
126.1.8 Holzbau .....	1718
126.1.9 Stahl- und Metallbau, Korrosionsschutz .....	1722
126.1.10 Einrichtungen für den Verkehr und Betriebsdienst .....	1729

48 Inhaltsverzeichnis

126.1.11 Baumaschinen, Fahrzeuge, Staub, Schallschutz .....	1737
126.1.12 Allgemeine Vergabebestimmungen .....	1740
126.1.13 Allgemeine Vertragsbedingungen .....	1741
126.1.14 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen .....	1741
126.2 Internationale Normenorganisation .....	1743
126.3 Europäische Normung .....	1744
126.4 Ausländische Normen-Institute .....	1745
<b>127. Dokumentation</b> .....	1746
127.1 Dokumentation durch die FGSV .....	1746
127.2 Dokumentation im internationalen Bereich .....	1748
<b>128. Fachzeitschriften und Schriftenreihen</b> .....	1748
128.1 Deutsche Fachzeitschriften (Auswahl) .....	1748
128.2 Schriftenreihen und Mitteilungsblätter in Deutschland (Auswahl) .....	1748
128.3 Schriftenreihe „Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik“ .....	1753
128.4 Ausländische Fachzeitschriften und Schriftenreihen (Auswahl) .....	1754
<b>129. Rundschreiben der Abteilung Straßenbau des BMVI</b> .....	1754
<b>130. Abkürzungen Technischer Regelwerke im Straßen- und Verkehrswesen sowie für Ingenieurbauten in Deutschland</b> .....	1801
<b>131. Abkürzungen ausgewählter Richtlinien, Verordnungen und Gesetze im Straßen- und Verkehrswesen in Deutschland</b> .....	1815
<b>Auftragsberatungsstellen</b> .....	1821
<b>Bezugsquellenteil</b> .....	1823
<b>Abkürzungen</b> .....	1864
<b>Verzeichnis der Inserenten</b> .....	1867
<b>Sachregister</b> .....	1871



# (Telefax-) Bestellschein + 49 - (0) 60 71 - 82 09 47

Hiermit bestelle(n) ich (wir) zur Lieferung unmittelbar nach Erscheinen (im November 2019)

Exemplar(e) **Der Elsner 2020**

1.888 Seiten, 74. Auflage, 2019, € 61,90<sup>\*)</sup>, Hardcover (Fadenheftung), ISBN 978-3-87199-228-5

€ 48,80<sup>\*)</sup> bis 27. Oktober 2019 (Vorbestellpreis)

<sup>\*)</sup> Ladenpreis (gebunden), einschließlich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

und ab Ausgabe 2021 jährlich (zum jeweils gültigen Vorbestellpreis)

Exemplar(e) **Der Elsner**



Direktbestellung unter

Telefon + 49 - (0) 60 71 - 82 09 40

Telefax + 49 - (0) 60 71 - 82 09 47

(vertrieb@elsner.de)

**Otto Elsner Verlagsgesellschaft**

mbH & Co. KG

Postfach 1362 | Industriestr. 30

64803 Dieburg | 64807 Dieburg

<https://www.elsner.de>

Vor- und Nachname \_\_\_\_\_

Firma (optional) \_\_\_\_\_

Straße und Hausnummer \_\_\_\_\_

Postleitzahl \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

E-Mail (-Adresse) \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

## Sachregister

**Hinweis:** Seitenzahlen gefolgt von Jahreszahlen in eckigen Klammern [] verweisen auf frühere Ausgaben.

### A

- Abbruchzangen**, siehe Maschinen für den Auf- und Abbruch
- Abkürzungen ausgewählter Richtlinien, Verordnungen und Gesetze im Straßen- und Verkehrswesen**, 1815
- Abkürzungen Technischer Regelwerke in Straßen- und Verkehrswesen sowie für Ingenieurbauten**, 1801
- Abscheider**, siehe Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser
- Absperrschranken**, siehe Arbeitsstellen an Straßen
- Absperrtafeln**, siehe Arbeitsstellen an Straßen
- Ägypten**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes
- Afrika**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes
- AGB**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen
- Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen**, 1404
- Baustellenverordnung (BaustellV)**, 1425
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)**, 1404
- Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz (FStrPrivG)**, 1426
- Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)**, 1408
- Gesetz zur Bekämpfung von Zahlungsverzug**, 1428
- Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI)**, 1424
- Konzessionsvergabeverordnung (KonzVgV)**, 1419
- ÖPP-Beschleunigungsgesetz**, 1427
- Sektorenverordnung (SektVO)**, 1417
- Vergaberechtsmodernisierungsverordnung (VergRModVO)**, 1412
- Vergabestatistikverordnung (VergStatVO)**, 1421
- Vergabeverordnung (VgV)**, 1413
- Vergabeverordnung Verteidigung und Sicherheit (VSVgV)**, 1421
- Wettbewerbsregistergesetz (WRegG)**, 1428
- Allgemeiner Deutscher Automobil Club (ADAC)**, siehe Weitere Organisationen
- Allgemeine Rundschreiben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)**, siehe Rechtsvorschriften
- Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)**, siehe Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)
- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B)**, siehe Vergabe- und Vertragsordnungen
- Amphibienschutz**, siehe Schutzzäune gegen wildlebende Tiere
- Anbaugeräte**, 1397
  - Anbaugeräte für Baumaschinen, 1397
  - Traktoren als Geräteträger und Transportfahrzeuge, 1402
- Anbaugeräte für Baumaschinen**, siehe Anbaugeräte
- Anhängervibrationswalzen**, siehe Walzen
- Anker**, siehe Einbaugemische sowie Beton für hydraulisch gebundene Schichten
- Anwendungshinweise / Leitfaden Planungswettbewerbe**, siehe Richtlinien für Planungswettbewerbe (RPW)
- Arabische Entwicklungsfonds**, siehe Entwicklungshilfe
- Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV)**, siehe Weitere Organisationen
- Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ (AiF)**, siehe Forschungsorganisationen
- Arbeitsicherheit**
  - Gefahrstoffe, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs
- Arbeitsstellen an Straßen**, siehe Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen
- Arbeitsstellen kürzerer Dauer**, siehe Sicherung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer
- Argentinien**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes
- Asien**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes
- Asphaltbefestigungen**, siehe Flexible Schichten nach besonderen Verfahren
- Asphaltbeton**, siehe Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
- Asphaltbinder**, siehe Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
- Asphaltdecken**, 994
  - Allgemeines, 994
  - Begriffsbestimmungen, 995
  - Regelwerke, 994
  - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, siehe Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
- Asphaltgestein**, siehe Straßenbaustoffe
- Asphaltite**, siehe Straßenbaustoffe
- Asphaltmischgut**, 898
  - Anforderungen an die Baustoffe, 900
  - Anforderungen an die Herstellung, 902
  - Bezeichnungen und Kennzeichnungen der Asphaltmischgutarten und -sorten, 899
  - Prüfungen, 914
  - Verwendung von Trichlorethylen und von Alternativen in der Asphalt-Prüftechnik, 916
- Asphaltspitzmaschinen**, siehe Maschinen für die Straßeninstandsetzung
- Asphalttragschichten nach besonderen Verfahren**, siehe Flexible Schichten nach besonderen Verfahren
- Aufbereitungsanlagen für Asphalt**, siehe Maschinen für den Straßendeckenbau

## 1872

## Sachregister

- Aufgaben des Straßenbetriebs**, 1111  
 Abgrenzung, 1111  
 Arbeitssicherheit (Gefahrstoffe), 1212  
 Betriebssicherheit, 1212  
 Betrieb und Unterhaltung der Ingenieurbauwerke, 1210  
 Definition, 1111  
 Pflege der Grünflächen an Straßen, 1197  
 Sicherung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer (AkD), 1214  
 Stauvermeidung bei der Durchführung von Betriebsarbeiten, 1215  
 Straßenreinigung, 1188  
 Streckenwartung, 1112  
 Umweltschutz, 1211  
 Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung, 1210  
 Winterdienst, siehe Winterdienst  
**Aufhellgesteine** (künstliche und natürliche), siehe Beläge mit besonderer Aufhellung  
**Aufstellvorrichtungen**, siehe Arbeitsstellen an Straßen  
**Auftragsberatungsstellen**, 1821  
**Auftragseinzelheiten für Bau-, Liefer- und Dienstleistungen**, 1473  
 Aufträge für Bauleistungen, 1473  
 Aufträge für Leistungen, 1476  
 Aufträge für Lieferleistungen, 1475  
**Auftragswesen**, 1403  
 Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
 Auftragseinzelheiten für Bau-, Liefer- und Dienstleistungen, siehe Auftragseinzelheiten für Bau-, Liefer- und Dienstleistungen  
 Bestimmungen für das öffentliche Auftragswesen, siehe Bestimmungen für das Öffentliche Auftragswesen  
 EU-Richtlinien, siehe EU-Richtlinien  
 Rechtsprechung zum Auftragswesen, 1478  
 Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau, siehe Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
 Vergabe- und Vertragsordnungen, siehe Vergabe- und Vertragsordnungen  
**Ausländische Fachzeitschriften und Schriftenreihen**, siehe Fachzeitschriften, Schriftenreihen und Wörterbücher  
**Ausländische Institutionen**, siehe Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung  
**Ausländische Normen-Institute**, siehe Normen  
**Australien**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Autobahnen**, siehe Entwurf von Autobahnen  
**Autobahn GmbH des Bundes**, 339  
**Autobahnmeistereien**, siehe Straßen- und Autobahnmeistereien  
**Automatische Gebührenerhebung für Lkw**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
**Automobilindustrie**, siehe Wirtschaftsverbände
- B**  
**Baggerlader**, siehe Lade- und Transportmaschinen  
**Bahnübergänge** (Beseitigung), 90  
**Bankette**, 985  
**Banketfräsen**, siehe Maschinen für die Straßeninstandsetzung
- Bau von Straßen in Entwicklungsländern**, 1508  
 Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen, 1510  
 Ausschreibungsunterlagen und Bauverträge, 1508  
**Baubehörden**, siehe Straßenbauverwaltungen und Verkehrsbehörden  
**Baugeräteliste**, siehe Maschinen für den Straßenbau  
**Baugruben**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Baugrundverbesserung**, siehe Gründung und Sicherung von Bauwerken  
**Baukalk**, 865  
**Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen**, 1065  
 Bauliche Erhaltung von Asphaltbauweisen, 1067  
 Bauliche Erhaltung von Betonbauweisen, 1071  
 Bauliche Erhaltung von Pflasterbauweisen, 1075  
**Baumaschinen**, siehe Maschinen für den Straßenbau  
**Bauproduktengesetz (BauPG)**, siehe EU-Richtlinien  
**Bauproduktenverordnung (BauPVO)**, siehe EU-Richtlinien  
**Baustellenmanagement auf Autobahnen**, siehe Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen  
**Baustellenverordnung**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Baustoffe**, siehe Straßenbaustoffe  
**Baustoffindustrie**, siehe Wirtschaftsverbände  
**Bautechnische Maßnahmen in Wasserschutzgebieten**, siehe Erd- und Grundbau  
**Bauweisen und Bemessung von Straßenbefestigungen**, 963  
 Begriffsbestimmungen, 963  
**Bauwerksabdichtungen**, siehe Gründung und Sicherung von Bauwerken  
**Bauwerkserhaltung**, 1219, 1220  
 Bauwerkserhaltungsmanagement, 1222  
 Bauwerksüberwachung und -prüfung, siehe Bauwerksüberwachung und -prüfung  
 Brückenmodernisierungnetz, 1232  
 Einteilung der Bauwerke nach Bauart und Bauweise, 1220  
 Planung und Durchführung von Instandsetzungsarbeiten, siehe Planung und Durchführung von Instandsetzungsarbeiten  
 Programm zur Brückenmodernisierung, 1235  
 Systematische Brückenertüchtigung, 1224  
 Traglastindex, 1228  
**Bauwerksüberwachung und -prüfung**, 1236  
 Besichtigungseinrichtungen und Gerüste, siehe Besichtigungseinrichtungen und Gerüste  
 Durchführung, 1241  
 Empfehlungen für die Ausschreibung, 1243  
 Kosten, 1243  
 Prüfgeräte, 1246  
 Prüfverfahren, 1246  
 Qualifikation des Personals, 1241  
 Regelwerke, 1236  
 Schadensbewertung, 1236  
 Schadensursachen und -analysen, siehe Schadensursachen und -analysen  
**Bau und Erhaltung von Verkehrsflächen**, 947  
 Asphaltdecken, siehe Asphaltdecken  
 Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen, siehe Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen  
 Betondecken nach besonderen Verfahren, siehe Betondecken nach besonderen Verfahren

## Sachregister

## 1873

- Einsatz von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen, 1076  
 Flexible Schichten und Tragschichten nach besonderen Verfahren, siehe Flexible Schichten und Tragschichten nach besonderen Verfahren  
 Hydraulisch gebundene Schichten, siehe Hydraulisch gebundene Schichten  
 Pflasterdecken, Plattenbeläge und Randeinfassungen, 1030  
 Schichten ohne Bindemittel, siehe Schichten ohne Bindemittel  
 Technische Regelwerke für den Bau und die Erhaltung, siehe Technische Regelwerke für den Bau und die Erhaltung  
 Zustandserfassung und -bewertung von Verkehrsflächen, siehe Zustandserfassung und -bewertung von Verkehrsflächen  
**Befestigungszustand**, siehe Zustandserfassung und -bewertung des Oberflächenzustandes  
**Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser**, 785  
 Abscheider, 786  
 Rückhaltung, 786  
 Sedimentationsbecken, 786  
 Versickeranlagen, 785  
**Belastungskategorie**, siehe Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen  
**Belgien**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Bemessung von Straßenbefestigungen**, siehe Bauweisen und Bemessung von Straßenbefestigungen  
**Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU)**, siehe Straßenbauwirtschaft  
**Berufsständische Vereine**, 1590  
 Berufsverband für Geodäsie und Geoinformatik, 1592  
 Bund der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (BDVI), 1594  
 Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (bdla), 1594  
 Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen (bup), 1592  
 Fachgewerkschaft der Straßen- und Verkehrsbeschäftigten (VDStra), 1597  
 Verband Berater der Ingenieure (VBI), 1595  
 Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik (VDBUM), 1597  
 Verband Deutscher Vermessungsingenieure (VDV), 1592  
 Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure, 1590  
 Vereinigung der Techniker im Straßenbau (VTS), 1594  
 Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL), 1599  
**Berufsverband für Geodäsie und Geoinformatik**, siehe Berufsständische Vereine  
**Beschicker**, siehe Deckenfertiger  
**Besichtigungseinrichtungen und Gerüste**, 1244  
 Besichtigungsgestelle und -einrichtungen, 1244  
 Gerüste, 1246  
**Besichtigungsgestelle**, siehe Besichtigungseinrichtungen und Gerüste  
**Bestandsaudit**, 669  
**Bestimmungen für das öffentliche Auftragswesen**, 1442  
 Grundsätze für Preisvorbehalte, 1446  
 Haushaltsrechtliche Vorschriften, 1443
- Preisrecht, 1445  
 Richtlinien für die Berücksichtigung von Werkstätten für Behinderte und Blindenwerkstätten bei der Vergabe öffentlicher Aufträge, 1446  
 Verwaltungsvorschrift 2. AVVFSr, 1447  
**Beton für hydraulisch gebundene Schichten**, siehe Einbaugemische sowie Beton für hydraulisch gebundene Schichten  
**Beton mit Fließmittel**, siehe Betondecken  
**Betonbrücken**, siehe Schadensursachen und -analysen  
 Betonersatzsysteme, 1260  
 Brückenbeläge auf Beton, 1268  
 Fahrbahnübergänge aus Asphalt in Belägen auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken, 1270  
 Füllen von Rissen in Beton, 1264  
 Oberflächenschutzsysteme, 1263  
 Verstärkungsmaßnahmen, 1265  
**Betondecken**, siehe Hydraulisch gebundene Schichten  
**Betondecken nach besonderen Verfahren**, 1028  
 Dränbeton, 1029  
 Fahrbahndecken mit Bewehrung, 1028  
 Walzbeton, 1028  
**Betonersatzsysteme**, siehe Betonbrücken  
**Betonersatzsysteme**, 878  
**Betonprodukte (Fertigteile)**, siehe Beton und Betonprodukte  
**Betonstichtungen**, siehe Stützkonstruktionen  
**Beton- und Stahlbetonrohre**, siehe Rohrleitungen  
**Betonstützwand (Fertigteile)**, siehe Arbeitsstellen an Straßen  
**Betonzusatzmittel**, 859  
**Betonzusatzstoffe**, 862  
**Betrieb und Unterhaltung der Ingenieurbauwerke**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs  
**Betriebssicherheit**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs  
**Bewehrte Erde (Terre armée)**, siehe Stützkonstruktionen  
**Bewehrungseinlagen in Asphaltbefestigungen**, siehe Flexible Schichten nach besonderen Verfahren  
**BGL**, siehe Baugeräteliste  
**Binnenverkehrsausschuss (ITC)**, siehe Internationale Organisationen  
**Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel**, 883  
 Bitumenemulsionen, 892  
 Gummimodifizierungen, 895  
 Haftmittel, 895  
 Polymermodifizierte Bindemittel, 889  
 Porenfüllmassen, 895  
 Straßenbaubitumen, 885  
 Regeneriermittel, 895  
 verschnittene und gefluxte bitumenhaltige Bindemittel, 893  
**Bitumenemulsionen**, siehe Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel  
**Bitumenspritzmaschinen**, siehe Maschinen für den Straßendeckenbau  
**Blendschutzzäune**, siehe Straßenverkehr und Straßenverkehrstechnik  
**Blockschichtungen**, siehe Stützkonstruktionen  
**Bodenphysikalische Kenngrößen**, siehe Prüf- und Messtechnik

**Bodenstabilisierer**, siehe Maschinen für den Straßen-deckenbau  
**Bodenverbesserungen**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Bodenverfestigungen**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Böschungen**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Bordsteine**, siehe Pflastersteine, Platten und Bordsteine  
**Brasilien**, siehe Straßenbauprogramme des Aus-landes  
**Brücken**  
 Betonbrücken, siehe Betonbrücken  
 Stahlbrücken, siehe Stahlbrücken  
 Steinbrücken, siehe Steinbrücken  
**Brückenerüchtigung**, siehe Bauwerkserhaltung  
**Brückenmodernisierung (Programm)**, siehe Bauwerkserhaltung  
**Brückenmodernisierungsnetz**, siehe Bauwerkserhaltung  
**Building Information Modeling (BIM)**, siehe Entwurfsbearbeitung  
**Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Bund der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (BDVI)**, siehe Berufsständische Vereine  
**Bund Deutscher Landschafts-Architekten (BDLA)**, siehe Berufsständische Vereine  
**Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)**, 175  
**Bundesfachabteilung Gussasphalt im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie**, siehe Straßenbauwirtschaft  
**Bundesfachabteilung Straßenbau im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie**, siehe Straßenbauwirtschaft  
**Bundesfachgruppe Straßen- und Tiefbau im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes**, siehe Straßenbauwirtschaft  
**Bundesinformationssystem Straße (BISStra)**, siehe Regelmäßige Erhebungen und Straßendatenbanken  
**Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI)**, 182  
**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)**, 181  
**Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)**, 166  
 Abteilung Straßenbau (StB), 172  
 Weitere Abteilungen, 178  
**Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)**, 180  
**Bundesverband eMobilität (BEM)**, siehe Weitere Organisationen  
**Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen (bup)**, siehe Berufsständische Vereine  
**Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmer (BVMB)**, siehe Straßenbauwirtschaft  
**Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP 2030)**, 59  
 Finanzvolumen, 67  
 Investitionen in Aus- und Neubau, 72  
 Investitionen in Erhaltung und Ersatz, 70  
 Nationales Prioritätenkonzept für bedarfsgerechte Bundesverkehrswege, 64  
 Politische Beschlüsse, 59  
 Verfahren der BVWP Aufstellung, 59  
**Bund gegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr (BADS)**, siehe Weitere Organisationen

**C**

**Cembureau** (Europäischer Zementverband), siehe Internationale Organisationen  
**Chile**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Committee for European Construction Equipment (CECE)**, siehe Internationale Organisationen  
**CPV-Katalog**, siehe EU-Richtlinien

**D**

**Dämme**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Datenerfassung (Verkehr und Umfeld)**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
**Dänemark**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Deckenarten**, siehe Straßenstatistik  
**Deckenfertiger**, 1358  
 Beschicker, 1362  
 Gleitschalungsfertiger, 1364  
**Deckschichten ohne Bindemittel**, siehe Schichten ohne Bindemittel  
**Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau Gesellschaft (DEGES)**, siehe Straßenverwaltung  
**Deutsche Fachzeitschriften**, siehe Fachzeitschriften, Schriftenreihen und Wörterbücher  
**Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)**, siehe Forschungsorganisationen  
**Deutsche Gesellschaft für Ortung und Navigation (DGON)**, siehe Weitere Organisationen  
**Deutsche Lichttechnische Gesellschaft (LITG)**, siehe Weitere Organisationen  
**Deutscher Vergabe- und Vertragsausschuss (DVA)**, siehe Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)  
**Deutsche Verkehrswacht (DVW)**, siehe Forschung und Förderung  
**Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (DVWG)**, siehe Weitere Organisationen  
**Deutscher Ausschuss für unterirdisches Bauen (DAUB)**, siehe Weitere Organisationen  
**Deutscher Landkreistag**, siehe Kommunale Spitzenverbände  
**Deutscher Städte- und Gemeindebund**, siehe Kommunale Spitzenverbände  
**Deutscher Städtetag**, siehe Kommunale Spitzenverbände  
**Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR)**, siehe Forschung und Förderung  
**Deutsches Institut für Normung (DIN)**, siehe Normen  
**Dienststellen des Bundesministers der Finanzen**, siehe Straßenverwaltung  
**Dimensionierung von Verkehrsflächen**, 964  
 Allgemeines, 964  
 Oberbau für ländliche Wege, 987  
 Rechnerische Dimensionierung von Verkehrsflächen mit Asphaltdeckschicht, 966  
 Rechnerische Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen, 970  
 Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, siehe Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen  
 Sonderfälle, 985  
**DIN-Normen**, siehe Normen

**Dokumentation**, 1746  
 Dokumentation durch die FGSV, 1746  
 Dokumentation im internationalen Bereich, 1748  
**Dokumentation durch die FGSV**, siehe Dokumentation  
**Dokumentation im internationalen Bereich**, siehe Dokumentation  
**Dränbeton**, siehe Betondecken nach besonderen Verfahren  
**Dreiradwalzen**, siehe Walzen  
**Dübel**, siehe Einbaugemische sowie Beton für hydraulisch gebundene Schichten  
**Durchlässe**, siehe Entwässerung

**E**

**Einbaugemische sowie Beton für hydraulisch gebundene Schichten**, 869  
 Anforderungen an Baustoffe und Einbaugemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln, 870  
 Anforderungen an Beton für Fahrbahndecken, 872  
 Anker, 877  
 Dübel, 877  
 Prüfungen, 876  
 Stahlanlagen, 877  
 Verbundanker, 877  
**Einbaumaschinen**, siehe Maschinen für den Straßen-deckenbau  
**Einschnitte**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Elektrotechnik- und Elektronikindustrie**, siehe Wirtschaftsverbände  
**Elektronische Rechnungsstellung**, siehe EU-Richtlinien  
**Emissionen bei Baumaschinen**, 1294  
**Energieaggregate für die Baustelle**, 1393  
**England**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Entwässerung**, 780  
 Anlagen zur Wasserableitung, 782  
 Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser, siehe Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser  
 Bemessungsgrundlagen, 780  
 Durchlässe, 784  
 Erkundungsverfahren, siehe Geotechnische Untersuchungen  
 Oberflächenwasser auf Fahrbahnen, 781  
 Planung, 780  
 Rohrleitungen, 782  
 Schächte, 784  
 Sickeranlagen, 784  
**Entwicklungszusammenarbeit**, 1492  
 Entwicklungszusammenarbeit der Arabischen Entwicklungsfonds, 1503  
 Entwicklungshilfe der Bundesrepublik Deutschland, 1492  
 Entwicklungszusammenarbeit der Europäischen Union (EU), 1498  
 Entwicklungszusammenarbeit der Regionalbanken in Afrika, Asien und Lateinamerika, 1501  
 Entwicklungszusammenarbeit der UNDP, 1500  
 Entwicklungszusammenarbeit der Weltbank, 1502  
 Entwicklungszusammenarbeit anderer Nationen, 1498  
**Entwicklungsländer**, siehe Entwicklungszusammenarbeit  
 Definition, 1487  
**Entwurf**, siehe Planung und Entwurf  
**Entwurf angebauter städtischer Hauptverkehrsstraßen**, 715  
 Entwurfs- und Gestaltungselemente, 715  
 Entwurfsstrategie, 715  
**Entwurf von Autobahnen**, 676  
 Entwurfsselemente der freien Strecke, 679  
 Entwurfsklassen, 676  
 Knotenpunktelemente, 681  
 Knotenpunktsysteme, 681  
 Querschnitte, 677  
**Entwurf von Landstraßen**, 684  
 Entwurfsselemente der freien Strecke, 690  
 Entwurfsselemente von Knotenpunkten, 694  
 Entwurfsklassen, 684  
 Entwurfsprüfung, 694  
 Knotenpunktarten, 692  
 Knotenpunkttypen, 692  
 Land- und forstwirtschaftliche Wege, 696  
 Querschnitte, 687  
**Entwurf von Erschließungsstraßen und -wegen**, 719  
 Entwurfs- und Gestaltungselemente, 720  
 Straßenführung, 719  
 Straßenraumgestaltung, 719  
**Entwurfsablauf**, siehe Entwurfsbearbeitung  
**Entwurfsbearbeitung**, 663  
 Anwendung der Datenverarbeitung, 671  
 Building Information Modeling (BIM), 672  
 Entwurfsablauf, 664  
 Entwurfsrichtlinien für Straßen, 663  
 Entwurfsstufen, 665  
 Sicherheitsaudit von Straßen (SAS), 668  
 Vermessung, 674  
**Entwurfsgrundlagen für angebaute Straßenräume**, 700  
 Anforderungen durch ÖPNV, 713  
 Entwurfsprinzipien für Straßen und Wege, 704  
 Geometrische Bemessung, 705  
 Nutzungsansprüche, 700  
 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), 713  
 Straßenraumgestaltung, 708  
**Entwurfsklassen**, siehe Entwurf von Autobahnen, siehe Entwurf von Landstraßen  
**Entwurfsstufen**, siehe Entwurfsbearbeitung  
**Erd- und Felsarbeiten**, 790  
 Baugruben, 814  
 Baumaßnahmen bei wenig tragfähigem Untergrund, 802  
 Bodenbehandlung mit Bindemitteln, 805  
 Böschungen, 800  
 Dämme, 800  
 Einschnitte, 800  
 Einstufung von Boden und Fels nach ATV DIN 18300/ZTV E-StB, 796  
 Erdbautechnische Sicherungsmaßnahmen, 795  
 Geokunststoffe, 808  
 Leitungsgräben, 814  
 Planum, 799  
 Schutzwälle, 801  
 Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe, 792  
 Technische Regelwerke, 790  
 Verdichten von Boden und Gesteinskörnungen, 797  
 Verwertung von Boden und recyclierten Baustoffen, 793

## 1876

## Sachregister

**Erd- und Grundbau, 755**  
 Bautechnische Maßnahmen in Wasserschutzgebieten, 787  
 Entwässerung, siehe Entwässerung  
 Erd- und Felsarbeiten, siehe Erd- und Felsarbeiten  
 Frostsicherung des Fahrbahnaufbaues, siehe Frostsicherung des Fahrbahnaufbaues  
 Geotechnische Untersuchungen, siehe Geotechnische Untersuchungen  
 Institute für Erd- und Grundbau, siehe Verzeichnis der anerkannten Sachverständigen für Erd- und Grundbau nach Bauordnungsrecht  
 Landschaftsbau, 816  
 Prüf- und Messtechnik, siehe Prüf- und Messtechnik  
 Tunnelbau, 826

**Erdbaumaschinen, 1301**  
 Grabenbagger, 1314  
 Grabenfräsen, 1314  
 Hydraulikbagger, 1304  
 Lade- und Transportmaschinen, siehe Lade- und Transportmaschinen  
 Planiermaschinen, siehe Planiermaschinen  
 Saugbagger, 1315  
 Seilbagger, 1301  
 Teleskopbagger, 1314  
 Transportmaschinen, siehe Lade- und Transportmaschinen, siehe Transportmaschinen

**Erhaltungsmaßnahmen, siehe** Erhaltung von Planungsmaßnahmen

**Erhaltungsplanung für Außerortsstraßen, 1056**  
 Bewertung der Netzqualität, 1058  
 Informationssystem und Datenbasis, 1057  
 Optimierte Erhaltungsplanung, 1058

**Erhaltungsplanung für Innerortsstraßen, siehe** Planung von Erhaltungsmaßnahmen

**Erhaltungsplanung von Flugbetriebsflächen, siehe** Planung von Erhaltungsmaßnahmen

**Erschließungsstraßen- und wege, siehe** Planung und Entwurf

**EU-Richtlinien, Verordnungen, 1429**  
 Bauproduktenverordnung (BauPVO), 1438  
 Elektronische Rechnungsstellung, 1442  
 EU-Vergaberichtlinie, 1431  
 Informationsrichtlinie (Info-R), 1441  
 Konzessionsrichtlinie (KR), 1433  
 Sektorenkoordinierungsrichtlinie (SKR), 1433  
 Überwachungsrichtlinie (ÜR), 1434  
 Vergaberichtlinie in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit (RVS), 1435  
 Verordnung gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge (CPV-Katalog), 1436  
 Verordnung Standardformulare für Vergabebekanntmachungen, 1437  
 Verordnungen über die Festlegung der Höhe der Schwellenwerte, 1438

**Euroliste, siehe** Maschinen für den Straßenbau

**Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD), siehe** Unterstützung für MOE- und NUS-Länder

**Europäische Investitionsbank (EIB), siehe** Unterstützung für MOE- und NUS-Länder

**Europäische Konferenz der Verkehrsminister (ECMT), siehe** Internationale Organisationen

**Europäische Normung, siehe** Normen

**Europäisches Baumaschinenkomitee, siehe** Komitee für European Construction Equipment (CECE)

**Europastraßen, siehe** Straßen im Ausland

**European Asphalt Pavement Association (EAPA),** siehe Internationale Organisationen

**European Bitumen Association (Eurobitume),** siehe Internationale Organisationen

**European Landscape Contractors Association (ELCA),** siehe Internationale Organisationen

**EU-Vergaberichtlinie, siehe** EU-Richtlinien

## F

**Fachgewerkschaft der Straßen- und Verkehrsbeschäftigten (VDStra),** siehe Berufsständische Vereine

**Fachhochschulen, siehe** Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung

**Fachschrifttum, 1641**  
 Abkürzungen ausgewählter Richtlinien, Verordnungen und Gesetze im Straßen- und Verkehrswesen, 1815  
 Abkürzungen Technischer Regelwerke im Straßen- und Verkehrswesen sowie für Ingenieurbauten, 1801  
 Dokumentationen, siehe Dokumentationen  
 Fachzeitschriften, Schriftenreihen und Wörterbücher, siehe Fachzeitschriften, Schriftenreihen und Wörterbücher  
 Normen, siehe Normen  
 Rundschreiben der Abteilung Straßenbau des BMVI, 1754  
 Vorschriften, Richtlinien und Merkblätter, 1641

**Fachverband Verkehrssicherung an Arbeitsstellen auf Straßen (FVAS),** siehe Straßenbauwirtschaft

**Fachzeitschriften und Schriftenreihen, 1748**  
 Ausländische Fachzeitschriften und Schriftenreihen (Auswahl), 1754  
 Deutsche Fachzeitschriften (Auswahl), 1748  
 Schriftenreihe Forschung, Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, 1753  
 Schriftenreihen und Mitteilungsblätter in Deutschland, 1748

**Fahrbahndecken aus Asphalt, siehe** Asphaltdecken

**Fahrbahndecken aus Beton, siehe** Betondecken, siehe Betondecken nach besonderen Verfahren

**Fahrbahndecken mit Bewehrung, siehe** Betondecken nach besonderen Verfahren

**Fahrbahnmarkierungen, siehe** Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen

**Fahrbahnübergänge, siehe** Betonbrücken, siehe Instandsetzung der Brückenausstattung, siehe Schadensursachen und -analysen

**Fahrleistungen in Deutschland, siehe** Straßenverkehrsleistungen

**Fahrnischer, siehe** Transportmischer

**Fahrradparken, 740**

**Fahrzeuge und Geräte für den Straßenbetrieb, siehe** Organisation des Straßenbetriebsdienstes

**Fahrzeug-Rückhaltesysteme, siehe** Straßenverkehr und Straßenverkehrstechnik

**Felsarbeiten, siehe** Erd- und Felsarbeiten

**Fermeldewesen, siehe** Funk- und Fernmeldewesen

**Fernstraßen-Bundesamt (FBA), 182**

**Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz (FStrPrivFinG),** siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen

**Fertigteile, siehe** Beton und Betonzeugnisse

## Sachregister

## 1877

**Feuchtinger/Wehner-Stiftung, siehe** Straßenbeschichte

**FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP),** siehe Umweltgerechte Straßenplanung

**Finnland, siehe** Straßenbauprogramme des Auslandes

**Flächenhafte Verkehrsberuhigung, siehe** Planung und Entwurf

**Flächenrüttler, siehe** Vibrationsplatten

**Flexible Schichten nach besonderen Verfahren, 1008**  
 Asphalttragschichten nach besonderen Verfahren, 1008  
 Bewehrungseinlagen in Asphaltbefestigungen, 1014  
 Elastische Zwischenschichten, 1016  
 Halbstarre Deckschichten, 1011  
 Kompakte Asphaltbefestigungen, 1009  
 Lärmindernde Deckschichten, 1012  
 Reparaturasphalt zur Schadensstellenbeseitigung, 1015

**Flurbereinigung, 696**

**Fluxbitumen, siehe** Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel

**Förderung, siehe** Forschung und Förderung

**Forschung und Förderung, 1515**  
 Berufsständische Vereine, siehe Berufsständische Vereine  
 Deutsche Verkehrswacht (DVW), 1577  
 Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR), 1575  
 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), siehe Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)  
 Internationale Organisationen, siehe Internationale Organisationen  
 Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung, siehe Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung  
 Weitere Organisationen, siehe Weitere Organisationen

**Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 1561**  
 Organisation, 1563  
 Veröffentlichungen, 1562

**Forschungsorganisationen, 1520**  
 Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ (AIF), 1520  
 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), 1520  
 Hermann von Helmholtz – Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, 1521

**Forstwirtschaftliche Wege, siehe** Land- und forstwirtschaftliche Wege

**Fräsmaschinen, siehe** Deckenfräsmaschinen

**Frankreich, siehe** Straßenbauprogramme des Auslandes

**Frostbeständigkeit, siehe** Frostschutz für Straßenbefestigungen

**Frostempfindlichkeit, siehe** Frostschutz für Straßenbefestigungen

**Frostsicherung des Fahrbahnaufbaues, 777**  
 Anforderungen, 779  
 Frostbeständigkeit, 778  
 Frostempfindlichkeit, 778  
 Maßnahmen gegen Frost- und Tauschäden, 779

**Frostschutzmaterial, siehe** Frostschutz für Straßenbefestigungen

**Frostschuttschicht, siehe** Tragschichten ohne Bindemittel

**Fugenabdichtungsstoffe, siehe** Fugenfüllstoffe und Fugenabdichtungsstoffe

**Fugenbänder, siehe** Fugenfüllstoffe und Fugenabdichtungsstoffe

**Fugenfüllstoffe und Fugenabdichtungsstoffe, siehe** Straßenbaustoffe

**Fugenschneider, siehe** Maschinen für den Straßendeckenbau

**Fugenvergussmaschinen, siehe** Maschinen für die Straßeninstandsetzung

**Fugenvergussmasse, siehe** Fugenfüllstoffe und Fugenabdichtungsstoffe

**Funk- und Fernmeldewesen, siehe** Organisation des Straßenbetriebsdienstes

**Fußwege, siehe** Rad- und Fußwege

## G

**Gabionen, siehe** Stützkonstruktionen

**Gebührenerhebung, siehe** Automatische Gebührenerhebung für Lkw

**Gemeinden, siehe** Straßenbau und Verkehrsplanung in den Gemeinden

**Gemeindeverkehrswege, siehe** Straßenstatistik

**Gender Mainstreaming, 641**

**Generaldirektion Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission, siehe** Internationale Organisationen

**Geokunststoffe, siehe** Erd- und Felsarbeiten

**Geosynthetische Tondichtungsbahnen, siehe** Geokunststoffe

**Geotechnische Erkundung und Untersuchung, 757**  
 Nationale Normen, Richtlinien und Merkblätter, 765  
 Normenwerk DIN/EN/ISO, 761  
 Verfahren, 757

**Geotextilien, siehe** Geokunststoffe

**Gerüste, siehe** Besichtigungseinrichtungen und Gerüste

**Gesamthochschulen, siehe** Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung

**Gesamtstraßennetz, siehe** Straßenstatistik

**Gesellschaft zur Förderung umweltgerechter Straßen- und Verkehrsplanung (GSV),** siehe Weitere Organisationen

**Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB),** siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen

**Gesetzgebung, siehe** Rechtsvorschriften

**Gesetz zur Bekämpfung von Zahlungsverzug, siehe** Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen

**Gesteinskörnungen, siehe** auch Verdichten von Boden und Gesteinskörnungen, 840  
 Arten, 840  
 Erzeugerpreisindex, 852  
 Güteüberwachung, 849  
 Produktionsmengen, 850  
 Technische Lieferbedingungen und weitere Regelwerke, 842  
 Technische Prüfvorschriften, 848

**Gleitschalungsfertiger, siehe** Deckenfertiger

**Grabenbagger, siehe** Erdbaumaschinen

**Grabenfräsen, siehe** Erdbaumaschinen

**Grabenwalzen, siehe** Maschinen zum Verdichten von Straßenbaustoffen

## 1878

## Sachregister

Grader, siehe Planiermaschinen  
**Graf-Stiftung**, siehe Straßengeschichte  
 Griechenland, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
 Großstädte, siehe Straßenbau und Verkehrsplanung in den Gemeinden  
 Gründung und Sicherung von Bauwerken, 817  
 Bauwerksabdichtungen, 826  
 Grundbau, Lastannahmen, Sicherheitsnachweise, 817  
 Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken, 819  
 Spezialtiefbau, 826  
 Stützkonstruktionen, siehe Stützkonstruktionen  
 Grünflächen an Straßen, siehe Unterhaltung der Grünflächen an Straßen  
 Grundbau, siehe Erd- und Grundbau  
 Güterverkehr in Deutschland, siehe Straßenverkehrsleistungen  
 Gummimodifizierungen, siehe Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel  
 Gummirad vibrationswalzen, siehe Kombiwalzen  
 Gummiradwalzen, siehe Walzen  
 Gussasphalt, siehe Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt

**H**  
 Haftmittel, siehe Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel  
 Halbstarre Deckschichten, siehe Flexible Schichten nach besonderen Verfahren  
 Handbuch HVA B-StB, siehe Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
 Handbuch HVA F-StB, siehe Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
 Handbuch HVA L-StB, siehe Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
 Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, siehe Straßenbauwirtschaft  
 Haushaltsrechtliche Vorschriften, siehe Bestimmungen für das öffentliche Auftragswesen  
 Hermann von Helmholtz – Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, siehe Forschungsorganisationen  
 Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken, siehe Gründung und Sicherung von Bauwerken  
 Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI), siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
 Hubarbeitsbühnen, siehe Beschichtungsgeräte  
 Hydraulikbagger, siehe Erdbaumaschinen  
 Hydraulikhämmer, siehe hydraulische Meißelhämmer  
 Hydraulikzangen, siehe Abbruchzangen  
 Hydraulisch gebundene Schichten, 1016  
 Allgemeines, 1016  
 Besondere Verkehrsflächen aus Beton, 1027  
 Zusätzliche Vertragsbedingungen für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, siehe Zusätzliche Vertragsbedingungen für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton  
 Hydraulische Meißelhämmer, siehe Maschinen für den Auf- und Abbruch

**I**  
 Immissionsschutz, 600  
 Lärmschutz, 600  
 Schutz vor Schadstoffimmissionen, 624  
 Indien, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
 Industrielle Nebenprodukte, siehe Bau und Erhaltung von Verkehrsflächen  
 Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU), siehe Wirtschaftsverbände  
 Informationsrichtlinie (Info-R), siehe EU-Richtlinien  
 Infrastrukturbezogene Verkehrsbeeinflussung, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
 Instandsetzung der Brückenausstattung, 1275  
 Brückenlager, 1275  
 Entwässerungseinrichtungen, 1277  
 Fahrbahnübergänge, 1277  
 Geländer, 1278  
 Kappen, 1278  
 Schutzrichtungen, 1278  
 Instandhaltung der Straßenausstattung, siehe Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung  
 Institute für Erd- und Grundbau, siehe Verzeichnis der anerkannten Sachverständigen für Erd- und Grundbau nach Bauordnungsrecht  
 Institutionen für das Straßenwesen in Entwicklungsländern, siehe Straßen in Entwicklungsländern sowie MOE- und NUS-Ländern  
 International Geosynthetics Society (IGS), siehe Internationale Organisationen  
 International Road Research Documentation, siehe Dokumentationen in Fremdsprachen  
 Internationale Gesellschaft der Stadt- und Regionalplaner (IGSRP), siehe Internationale Organisationen  
 Internationale Gussasphaltvereinigung (IGV), siehe Internationale Organisationen  
 Internationale Organisationen, 1582  
 Ausschuss für Verkehr und Fremdenverkehr (TRAN) des Europäischen Parlaments, 1582  
 Binnenverkehrsausschuss (ITC), 1582  
 Cembureau (Europäischer Zementverband), 1588  
 Committee for European Construction Equipment (CECE), 1589  
 Europäische Konferenz der Verkehrsminister (ECMT), 1583  
 European Asphalt Pavement Association (EAPA), 1586  
 European Bitumen Association (Eurobitume), 1589  
 European Landscape Contractors Association (ELCA), 1589  
 Generaldirektion Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission, 1583  
 International Geosynthetics Society (IGS), 1589  
 Internationale Gussasphalt-Vereinigung (IGV), 1588  
 International Road Federation (IRF), 1585  
 Internationale Straßen Transport Union (IRU), 1588  
 International Association of Public Transport (UITP), 1589  
 Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), 1583  
 World Road Association (AIPCR/PIARC), 1584  
 International Road Federation (IRF), siehe Internationale Organisationen  
 Internationale Straßen Transport Union (IRU), siehe Internationale Organisationen

## Sachregister

## 1879

Internationaler Straßenverband, siehe International Road Federation (IRF)  
 International Association of Public Transport (UITP), siehe Internationale Organisationen  
 Italien, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes

**J**  
 Japan, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes

**K**  
 Kalk, siehe Baukalk  
 Kaltasphalt, siehe Reparaturasphalt  
 Kalbitumen, siehe Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel  
 Kaltfräsen, siehe Straßenfräsen  
 Kehmaschinen, siehe Straßenreinigung  
 Kennziffern der Motorisierung, 480  
 Motorisierungsgrad und Motorisierungskennziffer, 480  
 Motorisierungskennzahlen nach Bundesländern, 480  
 Kies- und Schottertragschichten, siehe Tragschichten ohne Bindemittel  
 Knotenpunktarten, siehe Entwurf von Landstraßen  
 Knotenpunktelemente, siehe Entwurf von Autobahnen  
 Knotenpunktsysteme, siehe Entwurf von Autobahnen  
 Knotenpunkttypen, siehe Entwurf von Landstraßen  
 Kocher für Gussasphalt, siehe Maschinen für den Straßendeckenbau  
 Kolonnenparken, 750  
 Kombiwalzen, siehe Walzen  
 Kommunale Spitzenverbände, 184  
 Kompakte Asphaltbefestigungen, siehe Flexible Schichten nach besonderen Verfahren  
 Kompaktlader, siehe Lade- und Transportmaschinen  
 Kompaktparken, 750  
 KONTIV, 650  
 Konzessionsrichtlinie (KR), siehe EU-Richtlinien  
 Konzessionsvergabeverordnung (KonzVgV), siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
 Kraftfahrzeugbestand, 470  
 Kraftfahrzeugbestand in Deutschland, 470  
 Kraftfahrzeugbestand in anderen Ländern, 473  
 Kraftfahrzeugproduktion, 475  
 Prognose, 475  
 Kreisbauämter, siehe Straßenverwaltung  
 Kreisverkehrsplätze, 723  
 Einsatzkriterien, 726  
 Entwurfsselemente, 727  
 Führung der Radfahrer an Kreisverkehren, 730  
 Führung von Fußgängern an Kreisverkehren, 730  
 Große Kreisverkehrsplätze, 731  
 Grundsätze, 723  
 Öffentlicher Personennahverkehr in Kreisverkehren, 731  
 Kunststoffpflichtbahnen, siehe Geokunststoffe  
 Kunststoffe im Straßenbau, 920  
 Fertigprodukte auf Kunststoffbasis, 921  
 Verarbeitung von Kunststoffen auf der Baustelle, 920  
 Kunststoffrohre, siehe Rohrleitungen

**L**  
 Lade- und Transportmaschinen, 1317  
 Baggerlader, 1327  
 Kompaktlader, 1325  
 Laderaupen, 1323  
 Radlader, 1317  
 Laderaupen, siehe Lade- und Transportmaschinen  
 Ländererlasse und Verfügungen der Straßenbauverwaltungen, siehe Rechtsvorschriften  
 Länderstraßengesetze, siehe Rechtsvorschriften  
 Ländliche Wege, siehe Oberbau für ländliche Wege  
 Lang-Lkw, 706  
 Lärmindernde Deckschichten, siehe Flexible Schichten nach besonderen Verfahren  
 Lärmschutz, siehe Immissionsschutz  
 Lärmschutzsteilwalle  
 Hersteller von Beton-/Erde-Systemen, 623  
 Hersteller von Kunststoffrecycling-/Erde-Systemen, 623  
 Hersteller von Metallprofil-/Erde-Systemen, 622  
 Hersteller von Stahl-Rohr-/Gitter-Stützkonstruktionen-/Erde-Systemen, 623  
 Lärmschutzwände  
 Hersteller von Abstandsgewebe-/Füll-Systemen, 620  
 Hersteller von Aluminium-Systemen, 619  
 Hersteller von Beton-Systemen, 621  
 Hersteller von Drahtgitterkonstruktion-/Steinkorb-Systemen, 622  
 Hersteller von Holz-Systemen, 620  
 Hersteller von Kunststoff-Systemen, 620  
 Hersteller von Kunststoffrecycling-Systemen, 620  
 Hersteller von transparenten Kunststoff-/Glas-Systemen, 622  
 Hersteller von Ziegel-Systemen, 621  
 Landratsämter, siehe Straßenverwaltung  
 Landschaftsbau, siehe Grundbau  
 Landschaftspflege, siehe Umweltgerechte Straßenplanung  
 Landschaftspflegerische Ausführung, siehe Umweltgerechte Straßenplanung  
 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), siehe Umweltgerechte Straßenplanung  
 Land- und forstwirtschaftliche Wege, siehe Entwurf von Landstraßen  
 Lastannahmen, siehe Bauwerke  
 Leitbaken, siehe Arbeitsstellen an Straßen  
 Leiteinrichtungen, siehe Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen  
 Leitelemente, siehe Arbeitsstellen an Straßen  
 Leitfaden Planungswettbewerbe, siehe Richtlinien für Planungswettbewerbe (RPW)  
 Leitkegel, siehe Arbeitsstellen an Straßen  
 Leitposten, siehe Leiteinrichtungen  
 Leit tafeln, siehe Leiteinrichtungen  
 Leitungsgräben, siehe Erd- und Felsarbeiten  
 Lettland, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
 Lichtsignalanlagen, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
 Litauen, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
 Lür-Stiftung, siehe Straßengeschichte  
 Luxemburg, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes

1880

Sachregister

**M**

**Management der Straßenerhaltung**, siehe Planung von Erhaltungsmaßnahmen  
**Management des Straßenbetriebs**, 1088  
 Aufgabe, 1088  
 Managementsysteme, 1089  
 Maßnahmenkataloge des Straßenbetriebs, 1089  
 Neue Organisationsmodelle, 1095  
 Regelwerke des Straßenbetriebs, 1089  
 Strukturveränderungen, 1095  
**Markierungen**, siehe Fahrbahnmarkierungen  
**Marokko**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Maschinen für Auf- und Abbruch**, 1393  
 Abbruchzangen (Hydraulikzangen), 1393  
 Hydraulische Meißelhämmer (Hydraulikhämmer), 1393  
**Maschinen für das Kaltrecycling**, siehe Maschinen für die Straßeninstandsetzung  
**Maschinen für den Dünnschichtteinbau**, siehe Maschinen für die Straßeninstandsetzung  
**Maschinen für den Straßenbau**, 1281  
 Bageräteliste (BGL), 1287  
 Baumaschinen als betriebswirtschaftlicher Faktor, 1287  
 Bau- und Baumaschinenmarkt, 1282  
 Emissionen bei Baumaschinen, siehe Emissionen bei Baumaschinen  
 Energieaggregate für die Baustelle, siehe Energieaggregate für die Baustelle  
 Erdbaumaschinen, siehe Erdbaumaschinen  
 Euroliste, 1287  
 Finanzierungsalternativen, 1290  
 Maschinen für Auf- und Abbruch, siehe Maschinen für Auf- und Abbruch  
 Maschinen für den Straßendeckenbau, siehe Maschinen für den Straßendeckenbau  
 Maschinen für die Straßeninstandsetzung, siehe Maschinen für die Straßeninstandsetzung  
 Pumpen im Baubetrieb, 1393  
 Recyclinganlagen im Straßenbau, 1393  
 Techniktrends, 1285  
 Verdichtungsmaschinen, siehe Verdichtungsmaschinen  
**Maschinen für den Straßendeckenbau**, 1358  
 Aufbereitungsanlagen für Asphalt, 1370  
 Bitumenspritzmaschinen, 1370  
 Bodenstabilisierer, 1376  
 Deckenfertiger, siehe Deckenfertiger  
 Einbaumaschinen, 1374  
 Fugenschneider, 1374  
 Kocher für Gussasphalt, 1370  
 Pflasterverlegemaschinen, 1379  
 Splittstreuemaschinen, 1372  
 Straßenfräsen (Kaltfräsen), 1365  
 Transportmischer (Fahrmischer), 1370  
 Verteiler für Beton, 1374  
**Maschinen für die Fugenbearbeitung**, siehe Maschinen für die Straßeninstandsetzung  
**Maschinen für die Straßeninstandsetzung**, 1380  
 Asphaltspritzmaschinen, 1382  
 Bankeitfräsen, 1391  
 Fugenvergussmaschinen, 1385  
 Maschinen für das Kaltrecycling, 1389  
 Maschinen für den Dünnschichtteinbau, 1386  
 Maschinen für die Fugenbearbeitung, 1383  
 Reparaturzüge, 1381

**Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**, 1296  
**Meisterschulen**, siehe Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung  
**Messtechnik**, siehe Prüf- und Messtechnik  
**Mineralstoffe**, siehe Gesteinskörnungen  
**Mitfahrerparkplätze**, 749  
**Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM)**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
**Mobilitätsmanagement**, 637  
**MOE- und NUS-Länder**, siehe Unterstützung für MOE- und NUS-Länder  
 Definition, 1488  
**Motorgrader**, siehe Grader  
**Motorisierungsgrad**, siehe Kennziffern der Motorisierung  
**Motorisierungskennziffer**, siehe Kennziffern der Motorisierung  
**Motorschürfwagen**, siehe Scraper  
**Muldenkipper**, siehe Transportmaschinen

**N**

**Nachbehandlungsmittel**, siehe Straßenbaustoffe  
**Nachrechnungsrichtlinie**, siehe Brückenrüttelung  
**Nahmobilität**, 639  
**Nah-Ost**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Nationale Verbände der FIEC**, siehe Straßenbauwirtschaft  
**Naturasphalt**, siehe Straßenbaustoffe  
**Naturschutz**, siehe Umweltgerechte Straßenplanung  
**Naturschutzgesetze**, siehe Rechtsvorschriften  
**Nebenanlagen**, 742  
 Parkflächen außerhalb der Straßenräume, 742  
 Tank- und Rastanlagen, 749  
**Netzgestaltung**, siehe Verkehrsplanung  
**Niederlande**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Normen**, 1649  
 Ausländische Normen-Institute, 1745  
 Deutsches Institut für Normung (DIN), 1649  
 Europäische Normung, 1744  
 Internationale Normenorganisation, 1743  
**Norwegen**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Notruf**, siehe Organisation des Straßenbetriebsdienstes  
**NUS-Länder**, siehe MOE- und NUS-Länder

**O**

**Oberbau für ländliche Wege**, siehe Dimensionierung von Verkehrsflächen, siehe Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen  
**Oberflächeneigenschaften**, siehe Zustands-erfassung und -bewertung von Verkehrsflächen  
**Oberflächenschutzsysteme**, siehe Betonbrücken  
**Oberflächenwasser auf Fahrbahnen**, siehe Entwässerung  
**Oberflächenzustand**, siehe Zustandserfassung und -bewertung des Oberflächenzustandes  
**Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**, siehe Entwurfsgrundlagen für angebaute Straßenräume, siehe Kreisverkehrsplätze, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik

Sachregister

1881

**Öffentliche Verkehrsunternehmen**, siehe Wirtschaftsverbände  
**Öffentlich-private Partnerschaften im Bundesfernstraßenbau**, 82  
 ÖPP-Projekte, 84  
 Ziele und Merkmale von ÖPP, 82  
**OKSTRA**, 674  
**ÖPP-Beschleunigungsgesetz**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Organisation des Straßenbetriebs**, 1097  
 Fahrzeuge und Geräte, 1100  
 Funk- und Fernmeldewesen, 1110  
 Neuorganisation der Meistereien, 1109  
 Notruf, 1110  
 Personalbedarf der Meistereien, 1098  
 Personalstruktur, 1100  
 Straßen- und Autobahnmeistereien, 1097  
**Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)**, siehe Internationale Organisationen  
**Organisation und Durchführung des Winterdienstes**, siehe Winterdienst  
**Ortsdurchfahrten in dörflichen Gebieten**, 717  
 Entwurfs- und Gestaltungselemente, 718  
 Grundlagen, 717  
 Straßenführung, 718  
 Straßenraumgestaltung, 718  
**Österreich**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes, siehe Straßenbauverwaltungen in Österreich

**P**

**Parkleitsysteme**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
**Parkflächen außerhalb der Straßenräume**, siehe Nebenanlagen  
**Personenverkehr in Deutschland**, siehe Straßenverkehrsleistungen  
**Pflasterdecken, Plattenbeläge und Randeinfassungen**, siehe Bau und Erhaltung von Verkehrsflächen  
**Pflastersteine, Platten und Bordsteine**, 879  
 Pflastersteine, Platten und Bordsteine aus Beton, 879  
 Pflastersteine, Platten und Bordsteine aus Naturstein, 882  
 Pflasterziegel, 882  
**Pflasterziegel**, siehe Pflastersteine, Platten und Bordsteine  
**Pflege der Grünflächen an Straßen**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs  
**Planiermaschinen**, 1333  
 Grader, 1336  
 Planierraupen, 1333  
**Planierraupen**, siehe Planiermaschinen  
**Planum**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Planung und Durchführung von Instandsetzungsarbeiten**, 1254  
 Abbruch von Brücken, 1278  
 Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbrücken, siehe Betonbrücken  
 Instandsetzung der Brückenausstattung, siehe Instandsetzung der Brückenausstattung  
 Stahl- und Stahlverbundbrücken, siehe Stahlbrücken  
 Steinbrücken, 1256  
 Stoffe und Stoffsysteme für die Instandsetzung, 1257

**Planung und Entwurf**, 565  
 Entwurf angebaute städtischer Hauptverkehrsstraßen, siehe Entwurf angebaute städtischer Hauptverkehrsstraßen  
 Entwurf von Autobahnen, siehe Entwurf von Autobahnen  
 Entwurf von Landstraßen und anbaufreien Hauptverkehrsstraßen, siehe Entwurf von Landstraßen und anbaufreien Hauptverkehrsstraßen  
 Entwurf von Erschließungsstraßen und -wegen, siehe Entwurf von Erschließungsstraßen und -wegen  
 Entwurfsbearbeitung, siehe Entwurfsbearbeitung  
 Entwurfsgrundlagen für angebaute Straßenräume, siehe Entwurfsgrundlagen für angebaute Straßenräume  
 Flächenhafte Verkehrsberuhigung, 720  
 Kreisverkehrsplätze, siehe Kreisverkehrsplätze  
 Nebenanlagen, siehe Nebenanlagen  
 Ortsdurchfahrten in dörflichen Gebieten, siehe Ortsdurchfahrten in dörflichen Gebieten  
 Planungs- und Entwurfsbüros, 753  
 Radverkehrsanlagen, 732  
 Umweltgerechte Straßenplanung, siehe Umweltgerechte Straßenplanung  
 Verkehrsplanung, siehe Verkehrsplanung  
**Planung von Erhaltungsmaßnahmen**, 1054  
 Allgemeines, 1054  
 Begriffe, 1054  
 Erhaltungsplanung für Außerortsstraßen, siehe Erhaltung für Außerortsstraßen  
 Erhaltungsplanung für Innerortsstraßen, 1059  
 Erhaltungsplanung von Flugbetriebsflächen, 1063  
**Planung von Straßen in Entwicklungsländern**, 1503  
 Ausländische Ingenieurbüros in Entwicklungsländern, 1507  
 Ausländische Ingenieurbüros in IPA- und ENPI-Ländern, 1507  
 Ausschreibung und Vergabe von Planungsleistungen, 1504  
 Deutsche Ingenieurbüros in Entwicklungsländern, 1506  
 Durchführbarkeitsstudien, 1505  
**Planungs- und Entwurfsbüros**, siehe Planung und Entwurf  
**Planungsprozess**, siehe Verkehrsplanung  
**Platten**, siehe Pflastersteine, Platten und Bordsteine  
**Plattenbeläge**, siehe Pflasterdecken, Plattenbeläge und Randeinfassungen  
**Polen**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Polymer modifizierte Bindemittel**, siehe Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel  
**Porenfüllmassen**, siehe Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel  
**Poröse Filterrohre**, siehe Rohrleitungen  
**Portugal**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Preisrecht**, siehe Bestimmungen für das Öffentliche Auftragswesen  
**Pro Mobilität (Initiative für Verkehrsinfrastruktur)**, siehe Straßenbauwirtschaft  
**Prüfstellen für den Straßenbau**, 932  
 Geltungsbereich der Anerkennung und Zusammenstellung der Prüfstellen in den Bundesländern, 935  
 Prüfstellen für die Erarbeitung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse, 937  
 Verfahren der privatrechtlichen Anerkennung, 933

## 1882

## Sachregister

**Prüf- und Messtechnik**, 767  
Labor- und Feldversuche, 767  
Messtechnik, 770  
Qualitätssicherung der Bodenverdichtung, 770  
Zahlenwerte für bodenphysikalische Kenngrößen, 770  
**Pumpen im Baubetrieb**, siehe Maschinen für den Straßenbau

## Q

**Qualitätssicherung**, siehe Qualitätssicherung der Bodenverdichtung, siehe Straßenbaustoffe  
**Qualitätssicherung der Bodenverdichtung**, siehe Prüf- und Messtechnik

## R

**Radlader**, siehe Lade- und Transportmaschinen  
**Radschnellwege**, 91  
**Radverkehr**, siehe Zweiräder  
**Radverkehrsanlagen**, siehe Planung und Entwurf Radwegebau an Bundesstraßen, 91  
**Rad- und Fußwege**, siehe Straßenstatistik  
**Radwegeprogramm**, siehe Radwegebau an Bundesstraßen  
**Randbefassungen**, siehe Pflasterdecken, Plattenbeläge und Randeinfassungen  
**Rastanlagen**, siehe Tank- und Rastanlagen  
**Raumgitterkonstruktionen**, siehe Stützkonstruktionen  
**Rechtsvorschriften**, 151  
Allgemeine Rundschreiben der Abteilung Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), 156  
Bezugsquelle wichtiger Ländererlasse und Verfügungen der Straßenbauverwaltungen, 164  
Gesetze, Verordnungen, Allgemeine Verwaltungsvorschriften des Bundes, 153  
Gesetzgebung, 151  
Länderstraßengesetze (Bundesländer), 158  
Naturschutzgesetze (Bundesländer), 160  
**Recycling-Baustoffe**, siehe Bau und Erhaltung von Verkehrsflächen  
**Recyclinganlagen im Straßenbau**, siehe Maschinen für den Straßenbau  
**Regelmäßige Erhebungen und Straßendatenbanken**, 110  
Bundesinformationssystem Straße (BISStra), 111  
Straßeninformationssysteme der Länder, 113  
Straßenstatistiken, 110  
Streckenverzeichnisse, 110  
**Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau**, 1461  
Allgemeines, 1461  
Handbuch HVA B-StB, 1461  
Handbuch HVA F-StB, 1469  
Handbuch HVA L-StB, 1467  
Richtlinien für Planungswettbewerbe (RPW), 1471  
Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauberechnung (Sammlung REB), 1467  
Standardleistungskatalog (StLK), 1464  
Technische Vertragsbedingungen, 1463  
Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB), 1462  
Zusätzliche Allgemeine Vertragsbedingungen für Lieferung und Leistungen (ZVB(VOL)-StB), 1468

**Regeneriermittel**, siehe Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel  
**Regionalbanken in Asien, Afrika und Lateinamerika**, siehe Entwicklungshilfe  
**Reisebusparken**, 744  
**Reparaturasphalt**, siehe Flexible Schichten nach besonderen Verfahren  
**Reparaturzüge**, siehe Maschinen für die Straßeninstandsetzung  
**Richtlinien für Planungswettbewerbe (RPW)**, siehe Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
**Rohrleitungen**, siehe Entwässerung  
**Rückhaltung von Oberflächenwasser**, siehe Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser  
**Rüttelplatten**, siehe Vibrationsplatten  
**Rumänien**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Russland**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes

## S

**Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauberechnung (Sammlung REB)**, siehe Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
**Sachverständige für Erd- und Grundbau nach Bauordnungsrecht**, 828  
**Saudi Arabien**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Saugbagger**, siehe Erdbaumaschinen  
**Schadensursachen und -analysen**, 1250  
Schäden am Belag, 1253  
Schäden am Beton, Stahlbeton und Spannbeton, 1251  
Schäden am Stahl, 1252  
Schäden an Fahrbahnübergängen, 1253  
Schäden an Lagern, 1253  
**Schadstoffmissionen**, siehe Immissionsschutz  
**Schächte**, siehe Entwässerung  
**Schichten ohne Bindemittel**, 989  
Allgemeines, 989  
Deckschichten ohne Bindemittel, 993  
Technisches Regelwerk, 989  
Tragschichten ohne Bindemittel, siehe Tragschichten ohne Bindemittel  
**Schneefangzäune**, siehe Schneeschutz an Straßen  
**Schneefräsen**, siehe Schneeräumen  
**Schneekehrmaschinen**, siehe Schneeräumen  
**Schneepflüge**, siehe Schneeräumen  
**Schneeräummaschinen**, siehe Schneeräumen  
**Schottertragschichten**, siehe Kies- und Schottertragschichten  
**Schottland**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Schriftenreihe Forschung, Straßenbau und Straßenverkehrstechnik**, siehe Fachzeitschriften, Schriftenreihen und Wörterbücher  
**Schriftenreihen**, siehe Fachzeitschriften und Schriftenreihen  
**Schriftenreihen und Mitteilungsblätter in Deutschland**, siehe Fachzeitschriften, Schriftenreihen und Wörterbücher  
**Schutzplanken**, siehe Fahrzeug-Rückhaltesysteme  
**Schutzwälle**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Schutzzäune gegen wildelebende Tiere**, siehe Straßenverkehr und Straßenverkehrstechnik

## Sachregister

## 1883

**Schweden**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Schweiz**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Schwellenwerte**, siehe EU-Richtlinien  
**Schwermetalle**, siehe Umweltschutz  
**Scraper**, siehe Transportmaschinen  
**Sedimentationsbecken**, siehe Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser  
**Seilbagger**, siehe Erdbaumaschinen  
**Sektorenkoordinierungsrichtlinie (SKR)**, siehe EU-Richtlinien  
**Sektorenverordnung (SektVO)**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Shared Space**, 710  
**Sicherheitsanalyse von Straßennetzen**, 662  
**Sicherheitsaudit**, 496, 668  
**Sicherheitsauditoren**, 670  
**Sicherung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer (AkD)**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs  
**Sickeranlagen**, siehe Entwässerung  
**Slowakische Republik**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Spanien**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Spannbetonbrücken**, siehe Betonbrücken  
**Spezialtiefbau**, siehe Gründung und Sicherung von Bauwerken  
**Spittmastixasphalt**, siehe Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt  
**Spaltstreumaschinen**, siehe Maschinen für den Straßendeckenbau  
**Spritzmaschinen**, siehe Bitumenspritzmaschinen  
**Stadtmobilitätspläne**, 633  
**Stahlbetonbrücken**, siehe Betonbrücken  
**Stahlbetonrohre**, siehe Beton- und Stahlbetonrohre  
**Stahlbrücken**, siehe auch Schadensursachen und -analysen, 1271  
Brückenbeläge auf Stahl, 1273  
Erneuerung des Korrosionsschutzes, 1271  
Reaktionsharzgebundene Dünnebeläge auf Stahl, 1274  
Verstärkung, 1275  
**Stahleinlagen**, siehe Einbaugemische sowie Beton für hydraulisch gebundene Schichten, siehe Betondecken  
**Stahlschutzplanken**, siehe Fahrzeug-Rückhaltesysteme  
**Stahlverbundbrücken**, siehe Stahlbrücken  
**Stampfer**, siehe Verdichtungsmaschinen  
**Standardbauweisen**, siehe Einteilung, Bemessung und Standardbauweisen von Straßenbefestigungen  
**Standardisierung des Straßenoberbaus von Verkehrsflächen**, 975  
Allgemeines, 975  
Belastungsklassen, 977  
Erneuerung, 977  
Erneuerung von Fahrbahnen, 981  
Neubau von Fahrbahnen, 978  
Oberbau, 981  
Verkehrsbelastung, 977  
Wahl der Bauweise, 976  
**Standardformulare für Vergabebekanntmachung**, siehe EU-Richtlinien  
**Standardleistungskatalog (StLK)**, siehe Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
**Stauvermeidung**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs

**Steinbrücken**, siehe Planung und Durchführung von Instandsetzungsarbeiten, siehe Schadensursachen und -analysen  
**Straßen im Ausland**, siehe Straßenstatistik  
**Straßen in Entwicklungsländern sowie MOE- und NUS-Ländern**, 1487  
Bau, siehe Bau von Straßen in Entwicklungsländern  
Erfahrungsberichte, 1514  
Forschung, 1514  
Institutionen für das Straßenwesen, 1513  
Planung, siehe Planung von Straßen in Entwicklungsländern  
Verfahren und Institutionen der Entwicklungshilfe, siehe Entwicklungshilfe  
Verfahren und Institutionen der Unterstützung für MOE- und NUS-Länder, siehe Unterstützung für MOE- und NUS-Länder  
**Straßenausgaben**, 93  
Ausgaben aller Baulastträger, 93  
Erhaltung von Bundesfernstraßen, 96  
Straßenausgaben der Länder und Gemeinden, 96  
Straßenausgaben des Bundes, 93  
**Straßenbau und Verkehrsplanung in den Gemeinden**, 364  
Gemeinden (50.000 bis 100.000 Einwohner), 364  
Großstädte (über 100.000 Einwohner), 383  
**Straßenbaubehörden**, siehe Straßenbauverwaltungen  
**Straßenbaubitumen**, siehe Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel  
**Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung**, 1515  
Ausländische Institutionen, 1550  
Fachhochschulen, 1539  
Forschungsorganisationen, siehe Forschungsorganisationen  
Forschungsstellen der Behörden, 1517  
Gesamthochschulen, 1539  
Laboratorien der Industrie, 1550  
Meisterschulen, 1549  
Universitäten, 1521  
**Straßenbaumaschinenindustrie**, siehe Wirtschaftsverbände  
**Straßenbauprogramme**, 49  
Straßenausgaben, siehe Straßenausgaben  
Straßenbauprogramme des Auslandes, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
Straßenbauprogramme in Deutschland, siehe Straßenbauprogramme in Deutschland  
Straßengeschichte, siehe Straßengeschichte  
**Straßenbauprogramme des Auslandes**, 97  
Internationale Verkehrsinfrastrukturplanungen in Europa, 97  
Italien, 103  
Österreich, 105  
Schweiz, 107  
**Straßenbauprogramme in Deutschland**, 59  
Ablösung der bisher nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) an die Länder geflossenen Bundesfinanzhilfen, 77  
Bundesverkehrswegeplan 2030, siehe Bundesverkehrswegeplan 2030  
Modernes und bedarfsgerechtes Rastanlagen-system, 89  
Realisierung des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen (BPL), 76  
Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG), 92  
Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (Straße), 86

1884

Sachregister

- Straßenbaustoffe und -baustoffgemische**, 831  
Asphaltgestein, 897  
Asphalite, 897  
Asphaltnischgut, siehe Asphaltnischgut  
Baukalk, siehe Baukalk  
Beton- und Betonzeugnisse, siehe Beton- und Betonzeugnisse  
Betonzusätze, siehe Betonzusätze  
Bitumen und Zubereitungen aus Bitumen, siehe Bitumen und Zubereitungen aus Bitumen  
Fugenabdichtungsstoffe, 918  
Fugenfüllstoffe, 918  
Kunststoffe im Straßenbau, siehe Kunststoffe im Straßenbau  
Mineralstoffe, siehe Mineralstoffe  
Nachbehandlungsmittel, 867  
Naturasphalt, 897  
Pflastersteine und Platten, siehe Pflastersteine und Platten  
Prüfstellen für den Straßenbau, siehe Prüfstellen für den Straßenbau  
Qualitätssicherung, 923  
Tragschichtbinder, siehe Tragschichtbinder  
Zement, siehe Zement
- Straßenbau- und Straßenverkehrsverwaltungen in Deutschland**, 186  
Baden-Württemberg (Straßenbauverwaltung), 186  
Bayern (Straßenbauverwaltung), 206  
Berlin (Bauverwaltung), 225  
Brandenburg (Straßenbauverwaltung), 228  
Bremen, 237  
Hamburg (Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation), 240  
Hessen (Straßen- und Verkehrsverwaltung), 249  
Mecklenburg-Vorpommern (Straßenbauverwaltung), 261  
Niedersachsen (Straßenbauverwaltung), 269  
Nordrhein-Westfalen (Straßenbauverwaltung), 280  
Rheinland-Pfalz (Straßen- und Verkehrsverwaltung), 294  
Saarland (Straßenbauverwaltung), 305  
Sachsen (Straßenbau- und Straßenverkehrsverwaltung), 309  
Sachsen-Anhalt (Straßenbauverwaltung), 320  
Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung), 325  
Thüringen (Straßenbauverwaltung), 332
- Straßenbauverwaltungen im Ausland**  
Zuständige Minister und Organisationen außer-europäischer Straßenverwaltungen, 458  
Zuständige Minister und Organisationen europäischer Straßenverwaltungen, 446
- Straßenbauverwaltungen in Österreich**, 405  
Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft (ASFINAG), 406  
Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit), 405  
Burgenland (Straßenbauverwaltung), 407  
Kärnten (Straßenbauverwaltung), 410  
Niederösterreich (Straßenbauverwaltung), 413  
Oberösterreich (Straßenbauverwaltung), 420  
Salzburg (Straßenbauverwaltung), 425  
Steiermark (Straßenbauverwaltung), 426  
Straßengesellschaften, 406  
Tirol (Straßenbauverwaltung), 431  
Vorarlberg (Straßenbauverwaltung), 434  
Wien (Straßenbauverwaltung), 435
- Straßenbauverwaltungen in der Schweiz**, 437  
Kantonsingenieure und Chefs der kantonalen Autobahnbüros, 439  
Straßenbauverwaltungen, 437  
Straßenverkehrsämter, 444  
Werkhöfe (Straßenmeistereien), 442
- Straßenbauwirtschaft**, 1603  
Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU), 1623  
Bundesfachabteilung Gussasphalt im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, 1607  
Bundesfachabteilung Straßenbau im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, 1607  
Bundesfachgruppe Straßen- und Tiefbau im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, 1616  
Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (BGL), 1618  
Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen (BVMB), 1618  
Fachverband Verkehrssicherung an Arbeitsstellen auf Straßen (FVAS), 1618  
Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB), 1606  
Nationale Fachverbände der Fédération de l'Industrie Européenne de la Construction (FIEC), 1619  
Pro Mobilität (Initiative für Verkehrsinfrastruktur), 1618  
Statistik, 1603  
Verband Europäischer Straßenfräusernehmungen (VESF), 1618  
Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB), 1612
- Straßenbetrieb**, 1083  
Betriebsaufgaben, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs  
Betriebsorganisation, siehe Organisation des Straßenbetriebs  
Management des Straßenbetriebs, siehe Management des Straßenbetriebs
- Straßenbreiten**, siehe Straßenstatistik
- Straßenbrücken**, siehe Brücken, siehe Straßenstatistik
- Straßendatenbanken**, siehe Regelmäßige Erhebungen und Straßendatenbanken
- Straßendichte**, siehe Straßenstatistik
- Straßenerhaltung**, siehe Management der Straßenerhaltung
- Straßenfräsen**, siehe Maschinen für den Straßen-deckenbau
- Straßengeschichte**, 51  
Berühmte Straßenbau- und Verkehrsingenieure, 55  
Bücher, 51  
Preisträger der Lürer-, Feuchtinger/Wehner- und Otto-Graf-Stiftung, 53
- Straßeninformationsbanken der Länder**, siehe Regelmäßige Erhebungen und Straßendatenbanken
- Straßenkategorisierung**, siehe Verkehrsplanung
- Straßenklassen**, siehe Straßenstatistik
- Straßen- und Autobahnmeistereien**, siehe Organisation des Straßenbetriebs
- Straßenreinigung**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs

Sachregister

1885

- Straßenstatistik**, 109  
Breiten, Flächen, Deckenarten und Tragschichten, 137  
Gemeindeverkehrswege, 124  
Gesamtstraßennetz, 114  
Rad- und Fußwege, 127  
Regelmäßige Erhebungen und Straßendatenbanken, siehe Regelmäßige Erhebungen und Straßendatenbanken  
Straßen im Ausland, 146  
Straßenbrücken und andere Ingenieurbauwerke, 140  
Straßendichte, 127  
Straßenklassen, 113  
Überörtliche Straßen, 123
- Straßenverkehr und Straßenverkehrstechnik**, 461  
Blendschutzzaune, 533  
Europäische Forschungsprogramme, 561  
Fahrzeug-Rückhaltesysteme, 526  
Kennziffern der Motorisierung, siehe Kennziffern der Motorisierung  
Kraftfahrzeugbestand, siehe Kraftfahrzeugbestand  
Schutzzaune gegen wilde Tiere, 534  
Straßenverkehrsleistungen, siehe Straßenverkehrsleistungen  
Straßenverkehrsrecht, siehe Straßenverkehrsrecht  
Straßenverkehrssicherheit, siehe Straßenverkehrssicherheit  
Verkehrsbeeinflussung und Telematik, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
Verkehrsstärken, siehe Verkehrsstärken  
Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, siehe Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen  
Zweiräder, 483
- Straßenverkehrsforschung**, siehe Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung
- Straßenverkehrsleistungen**, 488  
Fahrlösungen in Deutschland, 493  
Güterverkehr in Deutschland, 488  
Personenverkehr in Deutschland, 488  
Straßenverkehrsleistungen im Ausland, 493
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)**, siehe Straßenverkehrsrecht
- Straßenverkehrsrecht**, 505  
Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), 506  
Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), 505
- Straßenverkehrssicherheit**, 494  
Straßenverkehrsunfälle im Ausland, 502  
Straßenverkehrsunfälle in Deutschland, 497  
Verkehrssicherheitsarbeit, 494
- Straßenverkehrstechnik**, siehe Straßenverkehr und Straßenverkehrstechnik
- Straßenverkehrsunfälle**, siehe Straßenverkehrssicherheit
- Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)**, siehe Straßenverkehrsrecht
- Straßenverwaltung**, 151  
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau Gesellschaft (DEGES), 341  
Dienststellen des Bundesministers der Finanzen, 402  
Kreisbauämter (Landratsämter) mit Straßenbauaufgaben, 343  
Organisation der Straßenverwaltung, 165  
Rechtsvorschriften, siehe Rechtsvorschriften  
Straßenbau und Verkehrsplanung in den Gemeinden, siehe Straßenbau und Verkehrsplanung in den Gemeinden
- Straßenbau- und Straßenverkehrsverwaltungen in Deutschland**, siehe Straßenbau- und Straßenverkehrsverwaltungen in Deutschland  
Zuständige Minister und Organisationen außer-europäischer Straßenverwaltungen, siehe Straßenbauverwaltungen im Ausland  
Zuständige Minister und Organisationen europäischer Straßenverwaltungen, siehe Straßenbauverwaltungen im Ausland
- Straßenzubehör**, siehe Wirtschaftsverbände
- Streckenverzeichnisse**, siehe Regelmäßige Erhebungen und Straßendatenbanken
- Streckenwartung**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs
- Streustoffe**, siehe Winterdienst
- Studiengesellschaft für Tunnel und Verkehrsanlagen (STUVA)**, siehe Weitere Organisationen
- Stützkonstruktionen**, 821  
Bewehrte Erde (Terre armée), 822  
Bewehrung von Erdkörpern mit Geokunststoffen, 822  
Flexible Böschungssicherungen, 824  
Gabionen, 821  
Raumgitterkonstruktionen, 821  
Beton- und Blockschichtungen, 821
- Südamerika**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes
- System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV)**, siehe Verkehrsplanung
- T**
- Tandemwalzen**, siehe Walzen
- Tank- und Rastanlagen**, siehe Nebenanlagen
- Taunmittelsprühanlagen**, siehe Organisation und Durchführung des Winterdienstes
- Technische Lieferbedingungen**, siehe Mineralstoffe
- Technische Regelwerke für den Bau und die Erhaltung**, 948  
Ausland, 963  
Deutschland, 948
- Technische Vertragsbedingungen**, siehe Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau
- Telematik**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
Telematiksysteme, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik
- Teleskopbagger**, siehe Erdbaumaschinen
- Thermographie**, siehe Streumengensteuerung
- Traglastindex**, siehe Bauwerkserhaltung
- Tragschichtbinder**, 858
- Tragschichten**, siehe Straßenstatistik
- Tragschichten ohne Bindemittel**, 990  
Allgemeines, 990  
Frostschuttschicht und Schicht aus frostunempfindlichem Material, 991  
Kies- und Schottertragschichten, 992
- Traktoren als Geräteträger und Transportfahrzeuge**, siehe Anbaugeräte
- Transportable Lichtsignalanlagen**, siehe Arbeitsstellen an Straßen
- Transportable Schutzeinrichtungen**, siehe Arbeitsstellen an Straßen
- Transport Infrastructure Needs Assessment (TINA)**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes
- Transportmaschinen**, siehe Lade- und Transportmaschinen



## 1886

## Sachregister

**Transportmaschinen**, 1328  
 Muldenkipper, 1328  
 Scraper (Motorschürfwagen), 1331  
**Transportmischer**, siehe Maschinen für den Straßen-deckenbau  
**Trinidadasphalt**, siehe Naturasphalt  
**Tschechische Republik**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Tunnelbau**, siehe Erd- und Grundbau

## U

**Überörtliche Straßen**, siehe Straßenstatistik  
**Überschütten von Bauwerken**, siehe Gründung und Sicherung von Bauwerken  
**Überwachungsrichtlinie (ÜR)**, siehe EU-Richtlinien  
**Umweltbundesamt**, 183  
**Umweltgerechte Straßenplanung**, 570  
 Bedeutung des Umweltschutzes und seine Berücksichtigung im Planungsprozess, 570  
 Eingriffsregelung, 588  
 FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP), 595  
 Gewässerschutz, 628  
 Immissionsschutz, siehe Immissionsschutz  
 Landschaftspflegensische Ausführung, 597  
 Landschaftspflegensicher Begleitplan (LBP) mit Artenschutzbeitrag, 588  
 Naturschutz- und Landschaftspflege, 581  
 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), 584  
**Umweltschutz**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs  
**Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**, siehe Umweltgerechte Straßenplanung  
**UNDP**, siehe Entwicklungshilfe  
**Unfallforschung**, siehe Weitere Organisationen  
**Ungarn**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Universitäten (Hochschulen)**, siehe Straßenbau- und Straßenverkehrsforschung  
**Unterhaltung der Ingenieurbauwerke**, siehe Betrieb und Unterhaltung der Ingenieurbauwerke  
**Unterschwellevergabeverordnung (UVgO)**, siehe Vergabe- und Vertragsordnungen  
**Unterstützung für MOE- und NUS-Länder**, 1489  
 Unterstützung durch die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD), 1491  
 Unterstützung durch die Europäische Investitionsbank (EIB), 1491  
 Unterstützung durch die Europäische Union (EU), 1489  
**USA**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes

## V

**VDStra.**, siehe Fachgewerkschaft der Straßen- und Verkehrsbeschäftigten  
**Verband beratender Ingenieure (VBI)**, siehe Berufsständische Vereine  
**Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentchnik (VDBUM)**, siehe Berufsständische Vereine  
**Verband der Straßenfräsunternehmen**, siehe Straßenbauwirtschaft  
**Verband Deutscher Vermessungsingenieure (VDV)**, siehe Berufsständische Vereine  
**Verband Europäischer Straßenfräsunternehmen (VESF)**, siehe Straßenbauwirtschaft

**Verbundanker**, siehe Einbaugemische sowie Beton für hydraulisch gebundene Schichten  
**Verdichten von Boden und Gesteinskörnungen**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Verdichten von Leitungsgräben**, siehe Verfüllen und Verdichten von Leitungsgräben  
**Verdichtungsmaschinen**, 1340  
 Stampfer, 1356  
 Vibrationsplatten (Flächenrüttler/Rüttelplatten), 1352  
 Walzen, siehe Walzen  
**Vereinigung der Techniker im Straßenbau (VTS)**, siehe Berufsständische Vereine  
**Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL)**, siehe Berufsständische Vereine  
**Vereinigungen der Straßenbau- und Verkehrsingenieure**, siehe Berufsständische Vereine  
**Verfüllungsmodell**, siehe EU-Richtlinien  
**Verfüllen und Verdichten von Leitungsgräben**, siehe Erd- und Felsarbeiten  
**Vergaberechtsmodernisierungsverordnung (VergRMdVO)**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Vergaberichtlinie in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit (RVS)**, siehe EU-Richtlinien  
**Vergabe- und Vertragsordnungen**, 1448  
 Allgemeines, 1448  
 Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B), 1460  
 Unterschwellenvergabeverordnung (UVgO), 1453  
 Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), 1448  
**Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)**, siehe Vergabe- und Vertragsordnungen  
**Vergabestatistikverordnung (VergStatVO)**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Vergabeverordnung (VgV)**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Vergabeverordnung Verteidigung und Sicherheit (VSVgV)**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Ausschuss für Verkehr und Fremdenverkehr (TRAN) des Europäischen Parlaments**, siehe Internationale Organisationen  
**Verkehrsbeeinflussung und Telematik**, 535  
 Automatische Gebührenerhebung für Lkw, 559  
 Begriffe, 535  
 Datenerfassung (Verkehr und Umfeld), 541  
 Fahrzeugbezogenen Telematiksysteme, 552  
 Forschung, 540  
 Infrastrukturbezogene Verkehrsbeeinflussung, 541  
 Kosten, Nutzen und Bewertung von Verkehrsbeeinflussungsanlagen, 539  
 Lichtsignalanlagen, 550  
 Mobilitäts Daten Marktplatz (MDM), 557  
 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), 554  
 Parkleitsysteme, 551  
 Qualitätsmanagement, 539  
 Systemarchitekturen, 536  
 Telematiksysteme für den Güterverkehr, 548  
 Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen, 544  
 Verkehrsbeeinflussungseinrichtungen in Straßentunneln, 547  
 Verkehrsinformationszentralen, 556  
 Verkehrsmanagement (Konzept), 536

## Sachregister

## 1887

**Verkehrsrechnerzentralen**, 549  
 Verkehrswarndienst (RDS/TMC), 558  
**Verkehrsbehörden**, siehe Straßenbauverwaltungen und Verkehrsbehörden  
**Verkehrsbelastung**, siehe Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen  
**Verkehrsberuhigung**, siehe Flächenhafte Verkehrsberuhigung  
**Verkehrseinrichtungen**, siehe Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen  
**Verkehrsentwicklungsplanung**, 630  
**Verkehrserhebungen**, siehe Verkehrsplanung  
**Verkehrsgewerbe**, siehe Wirtschaftsverbände  
**Verkehrsinformationszentralen**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
**Verkehrsinfrastrukturfinanzierungsgesellschaft (VIFG)**, siehe Öffentlich-private Partnerschaften im Bundesfernstraßenbereich  
**Verkehrsmanagement**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
**Verkehrsplanung**, 629, 646  
 Abschätzen der Wirkungen, 659  
 Bewertung (Beurteilung) von Maßnahmen, 660  
 Bürgerbeteiligung, 645  
 Netzgestaltung und Straßenkategorisierung, 654  
 Planungsprozess, 629  
 System repräsentativer Verkehrsbefragungen (Sv), 650  
 Verkehrserhebungen, 648  
**Verkehrsplanungsprozesse**, 629  
**Verkehrsprognose**, 650  
**Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (Straße)**, siehe Straßenbauprogramme in Deutschland  
**Verkehrsrechnerzentralen**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
**Verkehrsstärken**, 484  
 Verkehrsstärken im Ausland, 488  
 Verkehrsstärken in Deutschland, 484  
**Verkehrsverwaltungen**, siehe Straßenbauverwaltungen und Verkehrsbehörden  
**Verkehrswarndienst (RDS/TMC)**, siehe Verkehrsbeeinflussung und Telematik  
**Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen**, 507  
 Arbeitsstellen an Straßen, 520  
 Baustellenmanagement auf Autobahnen, 524  
 Fahrbahnmarkierungen und Leiteinrichtungen, 512  
 Verkehrszeichen und Wegweisung, 508  
**Vermessung**, siehe Entwurfsbearbeitung  
**Versickeranlagen**, siehe Behandlung und Rückhaltung von Oberflächenwasser  
**Verteidigungsvergabeverordnung (VSVgV)**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Verteiler für Beton**, siehe Maschinen für den Straßen-deckenbau  
**Verwaltungsvorschriften**, siehe Allgemeine Verwaltungsvorschriften des Bundes  
**Via Baltica**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Vibrationskombiwalzen**, siehe Kombiwalzen  
**Vibrationsplatten (Flächenrüttler/Rüttelplatten)**, siehe Verdichtungsmaschinen  
**Vibrationswalzen**, siehe Walzen  
**Volksrepublik China**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes

## W

**Wales**, siehe Straßenbauprogramme des Auslandes  
**Walzbeton**, siehe Betondecken nach besonderen Verfahren  
**Walzen**, 1340  
 Anhängewalzen (statisch), 1346  
 Dreiradwalzen (statisch), 1346  
 Gummiradwalzen, 1346  
 Kombiwalzen (Vibrationskombiwalzen, Gummiradwalzen), 1351  
 Tandemwalzen (statisch), 1346  
 Tandemwalzen, 1348  
 Vibrationswalzen (handgeführt), 1347  
 Walzenzüge, 1350  
**Walzenzüge**, siehe Walzen  
**Warnbänder**, siehe Arbeitsstellen an Straßen  
**Warnleuchten**, siehe Arbeitsstellen an Straßen  
**Wartung und Instandhaltung der Straßenausstattung**, siehe Aufgaben des Straßenbetriebs  
**Wasserschutzgebiete**, siehe Bautechnische Maßnahmen in Wasserschutzgebieten  
**Wegweisung**, siehe Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen  
**Weitere Organisationen**, 1579  
 Allgemeiner Deutscher Automobil Club (ADAC), 1580  
 Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (Flughafenverband/ADV), 1581  
 Bundesverband eMobilität (BEM), 1581  
 Bund gegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr (BADS), 1582  
 Deutsche Gesellschaft für Ortung und Navigation (DGON), 1581  
 Deutsche Lichttechnische Gesellschaft (LITG), 1581  
 Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (DVWG), 1580  
 Deutscher Ausschuss für unterirdisches Bauen (DAUB), 1581  
 Gesellschaft zur Förderung umweltgerechter Straßen- und Verkehrsplanung (GSV), 1582  
 Studiengesellschaft für Tunnel und Verkehrsanlagen (STUVA), 1580  
 Unfallforschung, 1579  
**Weltbank**, siehe Entwicklungshilfe  
**Weltstraßenverband**, siehe World Road Association (AIPCR/PIARC)  
**Wettbewerbsregistergesetz (WRRegG)**, siehe Allgemeine Gesetzliche Bestimmungen  
**Wetterinformationssysteme**, siehe Straßenzustands- und Wetterinformationssysteme  
**Wildschutzzäune**, siehe Schutzzäune gegen wildlebende Tiere  
**Winterdienst**, 1114  
 Durchführung, 1122  
 Fahrzeuge, 1173  
 Geräte, 1173  
 Grundlagen, 1114  
 Organisation, 1122  
 Streustoffe, 1148  
 Technik, 1173  
**Wirtschaftsverbände**, 1603  
 Automobilindustrie, 1638  
 Baustoffindustrie, 1624

1888

Sachregister

Elektrotechnik- und Elektronikindustrie, 1638  
 Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt  
 (IG BAU), 1623  
 Öffentliche Verkehrsunternehmen, 1639  
 Straßenbaumaschinenindustrie, 1638  
 Straßenbauwirtschaft, siehe Straßenbauwirtschaft  
 Straßenzubehör, 1640  
 Verkehrsgewerbe, 1639  
 World Road Association, siehe Internationale Organisa-  
 tionen

**Z**

Zement, 853  
 Zentrale Informationsstelle für Verkehr (ZIV), siehe  
 Dokumentationen in deutscher Sprache  
 Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, siehe  
 Straßenbauwirtschaft  
 Ziellastniveau, siehe Brückenertüchtigung  
 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, siehe  
 Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und  
 Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit  
 hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahnen aus  
 Beton, 1018  
 Allgemeines, 1018  
 Fahrbahndecken aus Beton, 1021  
 Gemeinsame Regelungen, 1018  
 Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln,  
 1020  
 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und  
 Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen-  
 befestigungen aus Asphalt, 996  
 Allgemeines, 996

Asphaltbinderschichten, 1003  
 Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton, 1003  
 Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt,  
 1004  
 Asphalttragdeckschichten, 1003  
 Asphalttragschichten, 1002  
 Ausführung, 1002  
 Baugrundsätze, 996  
 Grenzwerte, 1000  
 Gussasphalt, 1006  
 Offener Asphalt, 1005  
 Prüfungen, 1007  
 Toleranzen, 1000  
 Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB), siehe Regel-  
 werke für den Straßen- und Brückenbau  
 Zusätzliche Allgemeine Vertragsbedingungen für  
 Lieferungen und Leistungen (ZVB(VOL)-StB), siehe  
 Regelwerke für den Straßen- und Brückenbau  
 Zustandserfassung und -bewertung der Oberflächen-  
 eigenschaften, 1037  
 Grundlagen, 1037  
 Zustandserfassung und -bewertung der Fahrbahn-  
 oberflächen nach den ZTV ZEB-StB, 1039  
 Zustandserfassung und -bewertung kommunaler  
 Netze, 1046  
 Zustandserfassung und -bewertung von Verkehrs-  
 flächen, 1036  
 Allgemeines, 1036  
 Erfassung und Bewertung des strukturellen Zu-  
 standes von Verkehrsflächen, 1051  
 Zustandserfassung und -bewertung der Ober-  
 flächeneigenschaften, siehe Zustandserfassung  
 und -bewertung der Oberflächeneigenschaften  
 Zweiräder, siehe Straßenverkehr und Straßenver-  
 kehrstechnik