



www.fsv.at

WÖRTERBUCH DICTIONARY

Verkehr & Infrastruktur Transportation & Infrastructure

Deutsch – Englisch, Englisch – Deutsch
German – English, English – German

Jänner 2021



Wir finden neue Wege.

Prologue

Austrian Research Association for Roads, Railways and Transport (Forschungsgesellschaft Straße - Schiene Verkehr, FSV) as a standards writing organization is mainly working in creating and editing guidelines and regulations in the field of transportation and newly also in other fields of infrastructure. Our guidelines for planning, construction and maintenance of roads are used in Austria in all governmental levels, federal, regional and local. In the federal level some of the guidelines have to be used mandatory. Some of the guidelines are useful also in other infrastructural fields, like railways, environment and drainage systems.

Since some years in the executive committee of FSV was decided guidelines to translate from German into English. Guidelines which reach an international dimension shall be translated after the German version is finished. The guidelines which have been translated are taken from the original German text, this includes that only the original German version is valid. This transportation dictionary - English - German includes terms in both languages which have been taken from the original German guidelines and their English translation till the date of 1st June 2020. Beside the FSV own guidelines also terms and words from additional laws and norms were added into this dictionary when official translations were existing.

The use of the Transportation Dictionary happens in many fields of the economy and reaches from large companies, like ÖBB (Austrian Railway Company) and ASFINAG (Austrian Motorway and Expressway Financing Company), till small planning offices, governmental departments and translation offices. Other users are schools, universities, libraries and other technical associations and organizations. They all can use the translation dictionary for international projects and projects with international partners. Further, for future paper works and research work this dictionary helps in translation in the field of transportation without long-term searching in laws, guidelines and norms.

With this release the first dictionary in this kind is published. In the future when guidelines are newly edited and new translations are made further releases will be made, also a digital version with the use of the FSV-reader is in development. Please search on the website "www.fsv.at" for further and future news about the transportation dictionary. For the right use of the dictionary please follow the instructions on the next pages.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Fellendorf

Chairman of the FSV

Dipl.-Ing. Martin Car

Secretary General of the FSV

History

The first release of a FSV-dictionary occurred in November 2007. Already in these times it was clear to summarize all spread terms in the field of transportation. Summarizing these terms enables a consistent development of further guidelines which is beneficial to technicians, experts, reviewers and also governmental employees working in the field of transportation. From the beginning a list of references was included from which the terms were taken from.

The first release (in German language only) was limited to roadways, it involved only terms from the guidelines for planning, construction and maintenance of roads (RVS). The development of a digital version was already under consideration at these times.

With the second release three and a half years later in March 2011 the title was changed into "Transportation Dictionary - term descriptions from RVS guidelines and their cited laws and norms". Because this step including cited laws and norms resulted in the feeling that the dictionary involves more than only terms in the field of traffic and transport on roadways.

In December 2013 the third release included the guidelines for planning, construction and maintenance of railways (RVE) and norms from Germany. The result of this release was a transnational dictionary of transportation covering the whole German speaking region in Europe. Meanwhile the fourth release was published in March 2018, which is still the current version. Because of the range of 18,500 terms and definitions from more than 1,800 references the printed dictionary became a two-volume book release. Up until now all editions have been available in the written German language.

In the FSV committees 2018 was decided to start translating guidelines with international dimensions into English language and the idea was born, to summarize the terms in German and English in this new "Transportation & Infrastructure Dictionary - English - German, German - English".

Hörverdeckung . . . auditory masking (ÖVE/ÖNORM EN 60268-16)	hydraulisch gebundene Mörtel und Betone . . . hydraulic mortars and hydraulic concretes (ÖNORM EN 1504-10, ÖNORM EN 1504-1)
Hot-Rolled-Asphalt . . . hot rolled asphalt (ÖNORM EN 13108-4)	hydraulisch gebundenes Gemisch . . . hydraulically bound mixture (ÖNORM EN 13286-41)
H-Profile (mit breiten Flanschen) . . . H-beams (wide flanged beams) (ÖNORM EN 10079)	hydraulisch günstigste Wirkfläche . . . area of operation, hydraulically most favourable (ÖNORM EN 12845)
Hublaster . . . hoist load (ÖNORM EN 1991-3)	hydraulisch ungünstigste Wirkfläche . . . area of operation, hydraulically most unfavourable (ÖNORM EN 12845)
Hubwerk . . . hoist (ÖNORM EN 1991-3)	hydraulische Bindemittel . . . hydraulic binders (ÖNORM EN 1504-1)
Hüllkurvenfunktion . . . envelope function (ÖVE/ÖNORM EN 60268-16)	hydraulische Leitfähigkeit . . . hydraulic conductivity (ÖNORM L 1050)
Hüllkurvenspektrum . . . envelope spectrum (ÖVE/ÖNORM EN 60268-16)	hydraulische Rissbildung (Claquage) . . . hydraulic fracturing (hydraulic fracture, claquage grouting) (ÖNORM EN 12715)
Hülse . . . liner (ÖNORM EN 14199)	hydraulischer Gradient . . . hydraulic gradient (ÖNORM L 1050)
Hülse . . . liner, lining (ÖNORM EN 12699, ÖNORM EN 1536)	hydraulisches Bindemittel . . . hydraulic binder (ÖNORM EN 12716)
humanitäre Hilfe . . . humanitarian aid, humanitarian assistance (ÖNORM S 2304)	hydraulisches Gefälle . . . hydraulic gradient (ÖNORM EN ISO 12958)
Humusform . . . humus type (ÖNORM L 1050)	Hydrokarbon-Brandkurve . . . hydrocarbon fire curve (ÖNORM EN 1991-1-2)
Hüttensand, granuliert Hochofenschlacke . . . granulated blastfurnace slag (ÖNORM EN 15167-1)	hydrophobe Imprägnierung . . . hydrophobic impregnation (ÖNORM EN 1504-1)
Hüttensandmehl . . . ground granulated blastfurnace slag (ÖNORM EN 15167-1)	Hydrophobierung . . . hydrophobic impregnation (ÖNORM EN 1504-10)
Hybridträger . . . hybrid girder (ÖNORM EN 1993-1-5)	hydrostatische Spannung . . . hydrostatic stress (ÖNORM EN ISO 15874-1)
Hydratationswärme . . . heat of hydration (ÖNORM EN 197-1)	Hydroxylgehalt . . . hydroxyl content (ÖNORM EN 1240)
hydraulisch behandelte Boden . . . hydraulically stabilized soil (ÖNORM EN 14227-15)	Hydroxylzahl . . . hydroxyl value (ÖNORM EN 1240, ÖNORM EN ISO 2554)
hydraulisch berechnet . . . fully calculated (ÖNORM EN 12845)	Hygroskopizität . . . hygroscopicity (ÖNORM L 1050, ÖNORM EN 15144)

- ideale Beulspannung, Grenz-Beulspannung** ... critical buckling stress
(ÖNORM EN 1999-1-5)
- ideale Verzweigungslast, Grenz-Beullast** ... critical buckling load
(ÖNORM EN 1999-1-5)
- Identifikation einer Liefereinheit** ... unit identification
(ÖNORM EN 10320)
- Identifizierungscode der Produktion** ... production identification code
(ÖNORM EN 12899-1)
- Identifizierungsprüfung** ... identification test
(ÖNORM EN 1504-8)
- Identitätsprüfung** ... identification test
(ÖNORM EN 1504-1)
- Identitätsprüfung** ... identity test
(ÖNORM EN 206)
- immanente Instandhaltbarkeit, inhärente Instandhaltbarkeit** ... intrinsic maintainability, inherent maintainability
(ÖNORM EN 13306)
- immanente Zuverlässigkeit, inhärente Zuverlässigkeit** ... intrinsic reliability, inherent reliability
(ÖNORM EN 13306)
- Imprägnierung** ... impregnation
(ÖNORM EN 1504-1, ÖNORM EN 1504-10)
- Impulsanstiegszeit** ... impulse rise time
(ÖVE/ÖNORM EN 60034-18-41)
- Impulsantwort** ... impulse response
(ÖNORM EN 1793-4, ÖNORM EN 1793-5, ÖNORM EN 1793-6, ÖNORM EN ISO 354)
- impulsartiges Geräusch** ... impulsive noise
(ÖVE/ÖNORM EN 60268-16)
- Impulsdauer, Impulsbreite** ... impulse duration, impulse width
(ÖVE/ÖNORM EN 60034-18-41)
- Impulsspannung im eingeschwungenen Zustand** ... steady state impulse magnitude
(ÖVE/ÖNORM EN 60034-18-41)
- Impulsspannung-Isolationsklasse** ... impulse voltage insulation class
(ÖVE/ÖNORM EN 60034-18-41)
- Impulsspannungsfolgefrequenz** ... impulse voltage repetition rate
(ÖVE/ÖNORM EN 60034-18-41)
- inaktive Fläche** ... inactive area
(ÖNORM EN 12978)
- Index für die Schwere der Beschleunigung** ... Acceleration Severity Index
(ÖNORM EN 12767)
- Indikator der Leistungsdichte PDI (einer Beleuchtungsanlage in einem bestimmten Betriebszustand)** ... power density indicator PDI (of a lighting installation in a given state of operation)
(ÖNORM EN 13201-5)
- Indikator des jährlichen Stromverbrauchs** ... annual energy consumption indicator
(ÖNORM EN 12665)
- Indikator des jährlichen Stromverbrauchs AECl (einer Beleuchtungsanlage in einem bestimmten Jahr)** ... annual energy consumption indicator AECl (of a lighting installation in a specific year)
(ÖNORM EN 13201-5)
- indirekt ermittelte Zugfestigkeit** ... indirect tensile strength
(ÖNORM EN 13286-42)
- indirekte Beleuchtung** ... indirect lighting
(ÖNORM EN 12665)
- indirekte Brandeinwirkungen** ... indirect fire actions
(ÖNORM EN 1991-1-2)
- indirekte Schlagbeständigkeit** ... indirect impact strength
(ÖNORM EN 15655-1)
- indirekte Zugfestigkeit** ... indirect tensile strength
(ÖNORM EN 12697-12)
- indirekter Lichtstrom-Wert** ... upward flux ratio
(ÖNORM EN 12665)
- indirektes STI-Verfahren** ... indirect STI method
(ÖVE/ÖNORM EN 60268-16)
- Industriebitumen** ... industrial bitumen
(ÖNORM EN 12597)
- industriell hergestellte Gesteinskörnung** ... manufactured aggregate
(ÖNORM EN 12620, ÖNORM EN 13043, ÖNORM EN 13242)
- industriell hergestellter Wasserbaustein** ... manufactured armourstone
(ÖNORM EN 13383-1)
- Inertanode** ... insoluble anode
(ÖNORM EN ISO 8044)
- Infiltration** ... infiltration
(ÖNORM EN 13508-2)
- Information** ... information
(ÖNORM EN ISO 9000)
- Informationsanbieter-Server** ... Information Supplier Server
(ONR CEN/TS 15430-2)
- Informationssystem** ... information system
(ÖNORM EN ISO 9000, DIN EN ISO 19101-1)
- Infrastruktur** ... infrastructure
(ÖNORM EN ISO 9000)
- inhomogenes Feld** ... inhomogeneous field
(ÖVE/ÖNORM EN 61439-1)
- Injektionsdruck** ... grouting pressure
(ÖNORM EN 12715)
- Injektionsgut** ... grout
(ÖNORM EN 12715)
- Injektionsprodukte und -systeme** ... injection products and systems
(ÖNORM EN 1504-1)

pseudo-plastic foam concentrate ... pseudoplastisches Schaummittel
(*ÖNORM EN 1568-1, ÖNORM EN 1568-2, ÖNORM EN 1568-3, ÖNORM EN 1568-4*)

psychosocial support in emergencies, crisis intervention, emergency psychological care ... Krisenintervention
(*ÖNORM S 2304*)

public address system ... Beschallungsanlage
(*ÖVE/ÖNORM EN 60268-16*)

public transport signals ... Signale für öffentliche Verkehrsmittel
(*ÖNORM EN 12675*)

pull-out failure ... Versagensart Herausziehen
(*ÖNORM EN 1992-4*)

pull-out failure of mechanical fasteners ... Versagensart Herausziehen von mechanischen Befestigungselementen
(*ÖNORM EN 1992-4*)

pumped and gravity system ... Pump- und Schwerkraftsystem
(*ÖNORM EN 805*)

pumped system ... Pumpsystem
(*ÖNORM EN 805*)

pumping installation ... Pumpanlage
(*ÖNORM EN 752*)

pumping station ... Förderanlage
(*ÖNORM EN 805*)

puncture load ... Eindrückkraft
(*ÖNORM EN 14574*)

purchaser ... Besteller
(*ÖNORM EN 10288, ÖNORM EN 10298*)

purpose made lattice girder ... Zeichnungsgitterträger
(*ÖNORM EN 10080*)

purpose made welded fabric ... geschweißte Zeichnungsmatte
(*ÖNORM EN 10080*)

push-in flexible joint ... bewegliche Steckmuffenverbindung
(*ÖNORM EN 545*)

push-through load ... Durchdrückkraft
(*ÖNORM EN 14574*)

Q

- qualified experts** . . . fachkundiger Experte
(*ONR 24810*)
- qualified person** . . . qualifizierte Person
(*ÖNORM EN ISO 3834-1*)
- quality** . . . Qualität
(*ÖNORM EN ISO 9000, DIN EN ISO 19101-1*)
- quality assurance** . . . Qualitätssicherung
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality characteristic** . . . Qualitätsmerkmal
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality control** . . . Qualitätslenkung
(*ÖNORM EN 13263-1*)
- quality control** . . . Qualitätssteuerung
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality control tests** . . . Prüfungen zur Qualitätskontrolle
(*ÖNORM EN 14364*)
- quality improvement** . . . Qualitätsverbesserung
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality level** . . . Bewertungsgruppe
(*ÖNORM EN ISO 5817*)
- quality management** . . . Qualitätsmanagement
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality management system** . . . Qualitätsmanagement-system
(*ÖNORM EN ISO 9000, ONR 49000*)
- quality management system consultant** . . . Qualitätsmanagement-Berater
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality management system realization** . . . Realisierung eines Qualitätsmanagementsystems
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality manual** . . . Qualitätsmanagement-Handbuch
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality objective** . . . Qualitätsziel
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality plan** . . . Qualitätsmanagementplan
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality plan** . . . Qualitätssicherungsplan
(*ÖNORM EN 13670*)
- quality planning** . . . Qualitätsplanung
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality policy** . . . Qualitätspolitik
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality requirement** . . . Qualitätsanforderung
(*ÖNORM EN ISO 9000*)
- quality schema** . . . Qualitätsschema
(*DIN EN ISO 19101-1*)
- quasi-permanent value of a variable action** . . . quasi-ständiger Wert einer veränderlichen Einwirkung
(*ÖNORM EN 1990*)
- quasi-static action** . . . quasi-statische Einwirkung
(*ÖNORM EN 1990*)
- quenching** . . . abschrecken
(*ÖNORM EN 10025-6*)

02.02	Verkehrssicherheit <i>Road Safety</i>
02.02.20	Sicherheitsuntersuchungen <i>Safety Analyses</i>
02.02.21	Verkehrssicherheitsuntersuchung <i>Road Safety Analysis</i>
02.02.22	Verkehrskonfliktuntersuchung <i>Traffic accident research</i>
02.02.30	Allgemeines Sachverständigenwesen <i>General System of Traffic Experts</i>
02.02.31	Der verkehrstechnische Sachverständige <i>The Traffic Engineering Expert</i>
02.02.32	Anwendungsgrundlagen für den verkehrstechnischen Sachverständigen <i>Basics for Traffic Engineering Experts</i>
02.02.33	Road Safety Audit <i>Road Safety Audit</i>
02.02.34	Road Safety Inspection <i>Road Safety Inspection</i>
02.02.35	Zertifizierung von Road Safety Auditoren und Road Safety Inspektoren (Straßenverkehrssicherheitsgutachter) <i>Certification of Road Safety Auditors and Road Safety Inspectors</i>
02.02.36	Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum <i>Barrier-Free Roads to meet Everyday Requirements</i>
02.02.37	Geschwindigkeitsbeschränkungen <i>Speedlimits</i>
02.02.40	Maßnahmen <i>Measures</i>
02.02.42	Empfehlungen zur Verbesserung der Sicherheit für den Motorradverkehr <i>Recommendations for the Improvement of Motorcycle Safety</i>
02.03	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) <i>Local Public Transport (LPT)</i>
02.03.10	Gestaltungsgrundsätze <i>Design Principles</i>
02.03.11	Optimierung des ÖPNV – Freie Strecke und Haltestellen <i>Optimization of Local Public Transport – Open Lines and Stations</i>
02.04	Mobilitätsmanagement <i>Mobility management</i>
02.04.11	Mobilitätszentralen <i>Mobility centres</i>
02.04.12	Betriebliches Mobilitätsmanagement <i>Mobility management in companies</i>
02.04.13	Sonderfahrstreifen für mehrfach besetzte Kraftfahrzeuge (mbk-Fahrstreifen) und Fahrgemeinschaften <i>High occupancy-vehicle (HOV) lanes and car-pooling</i>
03	Straßenplanung <i>Road Planning</i>

03.01	Grundlagen <i>Basics</i>
03.01.10	Planungsstufen / Erarbeitung von Projekten <i>Planning Phases / Working on Projects</i>
03.01.11	Beurteilung des Verkehrsablaufs auf Straßen <i>Assessment of the Road Traffic Flow</i>
03.01.12	Rahmenrichtlinien für Verkehrserschließung <i>Guidelines for traffic planning</i>

ÖVE/ÖNORM EN 60034-18-41	Drehende elektrische Maschinen - Teil 18-41: Qualifizierung und Qualitätsprüfungen für teilentladungsfreie elektrische Isoliersysteme (Typ I) in drehenden elektrischen Maschinen, die von Spannungsumrichtern gespeist werden (IEC 60034-18-41:2014) (deutsche Fassung) (Ausgabe 12.2014) <i>Rotating electrical machines Part 18-41: Partial discharge free electrical insulation systems (Type I) used in rotating electrical machines fed from voltage converters - Qualification and quality control tests</i>
ÖVE/ÖNORM EN 60268-16	Elektroakustische Geräte - Teil 16: Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex (IEC 60268-16:2011) (deutsche Fassung) (Ausgabe 06.2012) <i>Sound system equipment Part 16: Objective rating of speech intelligibility by speech transmission index</i>
ÖVE/ÖNORM EN 60529	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013) (deutsche Fassung) (Ausgabe 11.2014) <i>Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013)</i>
ÖVE/ÖNORM EN 60598-1	Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2014, modifiziert) (deutsche Fassung) (Ausgabe 11.2015) <i>Luminaires - Part 1: General requirements and tests (IEC 60598-1:2014, modified)</i>
ÖVE/ÖNORM EN 60728-6	Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste - Teil 6: Optische Geräte (IEC 60728-6:2011) (deutsche Fassung) (Ausgabe 03.2012) <i>Cable networks for television signals, sound signals and interactive services Part 6: Optical equipment</i>
ÖVE/ÖNORM EN 61260-1	Elektroakustik - Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven - Teil 1: Anforderungen (IEC 61260-1:2014) (deutsche Fassung) (Ausgabe 08.2015) <i>Electroacoustics - Octave-band and fractional-octave-band filters - Part 1: Specifications</i>
ÖVE/ÖNORM EN 61439-1	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 61439-1:2011) (Ausgabe 04.2012) (Ausgabe 04.2012) <i>Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: General rules (IEC 61439-1:2011)</i>
ÖVE/ÖNORM EN 61672-1	Elektroakustik - Schallpegelmesser - Teil 1: Anforderungen (IEC 61672-1:2013) (deutsche Fassung) (Ausgabe 08.2015) <i>Electroacoustics - Sound level meters - Part 1: Specifications</i>
ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025	Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2017) (Ausgabe 02.2018) <i>General requirements for the competence of testing and calibration laboratories</i>
ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065	Konformitätsbewertung - Anforderungen an Stellen, die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zertifizieren (ISO/IEC 17065:2012) (zweisprachige Fassung: de/en) (Ausgabe 02.2013) <i>Conformity assessment - Requirements for bodies certifying products, processes, and services</i>
SchFG	Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (Schifffahrtsgesetz) (Ausgabe 06.1997) <i>Federal Law for Inland Shipping</i>
VDI 4640 Blatt 2	Thermische Nutzung des Untergrunds - Erdgekoppelte Wärmepumpenanlagen (Ausgabe 09.2001) <i>Thermal use of the underground - Ground source heat pump systems</i>
Verordnung (EU) Nr. 168/2013	Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen Text von Bedeutung für den EWR (Ausgabe 03.2013) <i>Regulation (EU) No 168/2013 of the European Parliament and of the Council of 15 January 2013 on the approval and market surveillance of two- or three-wheel vehicles and quadricycles Text with EEA relevance</i>

RVS subscription in ENGLISH

The Austrian Research Association for Roads, Railways and Transport (Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr) endeavours to provide its customers with optimum service always.

Therefore, 23 RVS are already offered in English language, future translations will come.

As of 13th April 2021, the following RVS are available in English:

RVS-No.	Category; RVS - Label	Issuing date in German	Publishing date in English
02.02.37	Transport Planning; Speedlimits	01.02.2015	08.05.2020
03.03.31	Road Planning; Cross-section Elements and Envelopes of Clearance of Rural Roads	01.08.2018	24.03.2020
03.04.13	Road Planning; Child-Friendly Mobility	01.11.2015	22.05.2017
03.08.68	Road Planning; Mechanistic Asphalt Pavement Design	01.01.2018	12.10.2020
03.08.82	Road Planning; Rural Track Paths	01.07.2017	09.02.2021
04.01.11	Environmental Protection; Environmental Assessment	01.04.2017	21.01.2019
04.03.11	Environmental Protection; Amphibian Protection for Transport Infrastructure	01.02.2019	13.03.2020
04.03.15	Environmental Protection; Species Protection on Transport Infrastructure	01.10.2015	06.05.2019
05.01.14	Traffic Control; Intermodal Transport Reference System for Austria – Standard Description GIP (Graph Integration Platform)	01.01.2018	19.08.2019
08.03.01	Technical Contract Conditions; Earthworks	01.10.2010	03.11.2015
08.16.02	Technical Contract Conditions; Application of Asphalt Mats	01.12.2015	23.07.2018
08.21.02	Technical Contract Conditions; Platforms for Geotechnical Works	01.08.2018	12.04.2019
09.01.24	Tunnel; Structural Equipment for Operation and Safety	01.06.2014	23.07.2018
09.01.51	Tunnel; Health and Safety on Tunnel Sites	01.07.2017	07.03.2019
09.02.22	Tunnel; Tunnel Equipment	01.06.2014	17.01.2019
09.02.31	Tunnel; Basic Principles	01.06.2014	17.06.2015
09.02.41	Tunnel; Tunnel Lighting	01.03.2020	13.04.2021
09.03.11	Tunnel; Methodology of Tunnel Risk-Analysis	01.04.2015	19.05.2016
10.02.12	Judicial Terms of Contract; Contract Award Criteria for Public Works Contracts – Traffic Route Engineering	01.07.2017	21.01.2019
10.02.13	Judicial Terms of Contract; Value Engineering for Infrastructure	01.01.2017	10.01.2019
13.05.11	Quality Assurance for Structural Maintenance; Calculation of Life-Cycle-Costs for Bridges	01.04.2017	04.04.2019
15.02.12	Bridges; Design and Construction of Integral Bridges	01.04.2018	06.09.2019
15.04.81	Bridges; Design and Dimension	01.09.2017	14.11.2017