

Projekt „Intelligente Bauwerke“

Teilprojekt „Erstellung eines Glossars zum Themenschwerpunkt Intelligente Bauwerke“

FE 89.0277/2012

Schlussbericht

(Bearbeitungszeitraum: 01.08.2012 – 31.01.2013)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held

Abdalla Fakhouri, M.Sc.

Dipl.-Ing. Björn Karczewski

Im Auftrag von:

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

Brüderstraße 53

51427 Bergisch-Gladbach

Essen, den 31.01.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Zielsetzung	4
1.2	Vorgehensweise bei der Bearbeitung.....	4
1.3	Aufbau des Glossars	5
2	Glossar.....	6
3	Literatur	89
3.1	DIN Normen	89
3.2	Richtlinien.....	90
3.3	Berichte aus bisherigen Projekten des BAST-Themenschwerpunktes „Intelligente Bauwerke“	91
3.4	Sonstige Fachliteratur	92

1 Einleitung

1.1 Zielsetzung

Das Institut für Massivbau der Universität Duisburg-Essen (IfM) wurde von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) beauftragt, ein Glossar zu erstellen, das sämtliche für die Forschungsprojekte des Themenschwerpunktes „Intelligente Bauwerke – Adaptive Systeme zur Informationsbereitstellung und ganzheitlichen Bewertung in Echtzeit“ relevanten Fachbegriffe umfassen soll. Diese sind eindeutig und im Zusammenhang mit der „intelligenten Brücke“ zu definieren und in englischer Sprache aufzuführen.

Ziel des von der BASt eingerichteten und vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) geförderten Schwerpunktthemas ist die Entwicklung eines adaptiven Systems zur Erfassung und Bewertung relevanter Informationen über Einwirkungs- und Widerstandsveränderungen in Echtzeit. Das Gesamtprojekt besteht aus den folgenden Modulen, denen jeweils mehrere Forschungsprojekte zugeordnet sind:

- M 1.1 Einwirkungen und Eigenschaften
- M 1.2 Anforderungen
- M 1.3 Systemanalyse
- M 1.4 Sensorik
- M 1.5 Energieversorgung
- M 1.6 Datennetze
- M 1.7 Bewertung
- M 1.8 Schnittstellen
- M 1.9 Demonstrator

Aufgrund der Interdisziplinarität des Gesamtprojektes ist es zielführend, die für die Bearbeitung der Teilprojekte relevanten Fachtermini auf einheitlicher Basis in einem Dokument zusammenzufassen. Eine sprachliche Grundlage kann somit geschaffen werden und Missverständnisse bei der Auffassung der Begriffsdefinitionen sowie Fehlinterpretationen können vermieden werden.

1.2 Vorgehensweise bei der Bearbeitung

Vor der Erstellung des Glossars wurden im Rahmen einer umfassenden Literatursichtung die für die Bearbeitung der Teilprojekte des Gesamtprojektes „Intelligente Bauwerke“ relevanten Fachbegriffe ermittelt und in tabellarischer Form zusammengestellt. Bei den untersuchten Literaturquellen handelt es sich um Regelwerke und Richtlinien, u.a. des DIN, des VDI, der BASt und des BMVBS. Die Zwischenberichte der zurzeit in Bearbeitung stehenden Teilprojekte wurden ebenso hinsichtlich der verwendeten Fachtermini analysiert wie sonstige Fachliteratur. Regelwerkbasierte Begriffsdefinitionen und englische Übersetzungen wurden weitgehend übernommen. Andernfalls wurden Definitionen erarbeitet, die auf Literaturrecherchen sowie Erfahrungen beruhen. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen noch nicht für alle Begriffe angemessene englische Übersetzungen vor. Fehlende Übersetzungen werden im weiteren Projektverlauf ergänzt und mit der BASt und den Projektbeteiligten diskutiert.

Im Anschluss an die Literaturrecherche wurde das erstellte Glossar von den Projektteilnehmern hinsichtlich der folgenden Kriterien überprüft:

- Vollständigkeit,
- korrekte englische Übersetzung,
- Begriffsdefinition,
- Zuordnung der Schlagworte,
- Projektrelevanz.

Darüber hinaus wurden weitere relevante Begriffe und Modifikationen vorgeschlagen.

1.3 Aufbau des Glossars

Das vorliegende Glossar ist in tabellarischer Form aufgebaut. Für jeden Begriff wurden neben der englischen Übersetzung und der Begriffsdefinition die Quelle, die Kategorie (Schlagwort) sowie ggf. die Projektrelevanz vermerkt. Kursiv dargestellte Wörter innerhalb einer Definition sind im Glossar separat definiert.

Die Begriffe wurden folgenden Kategorien bzw. Schlagwörtern zugeordnet:

- Anweisung Informationsbank (ASB)
- Bauwerksarten
- Bauwerkserhaltung
- Bauwerkspezifische Definitionen
- Bauwerksprüfung und –überwachung
- Einwirkung und Widerstand
- Modellierung
- Nachrechnung von Brückenbauwerken
- Sensorik und Messdatenerfassung
- Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Spannbetonbau
- Verkehrswesen und Verkehrswegebau

2 Glossar

A

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Abnutzung	Wearout		Abbau des <i>Abnutzungsvorrates</i> , hervorgerufen durch chemische und/oder physikalische Vorgänge.	[DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Abnutzungsgrenze	Wearout Limit		der vereinbarte oder festgelegte Mindestwert des <i>Abnutzungsvorrates</i> .	[DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	
Abnutzungsprognose	Wearout Prognose		Vorhersage über das Abnutzungsverhalten einer Einheit, die mit Hilfe der Abnutzungsmechanismen aus den bekannten oder angenommenen Belastungen der zukünftigen Bedarfsforderungen ermittelt wird, ausgehend von einem Istzustand der Einheit.	[DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	
Abnutzungsvorrat	Wearout Reserve		Vorrat der möglichen Funktionserfüllungen unter festgelegten Bedingungen, der einer <i>Einheit</i> aufgrund der Herstellung, <i>Instandsetzung</i> oder <i>Verbesserung</i> innewohnt.	[DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	
Abschnitt (ASB)	Section / Segment		Als Abschnitt wird ein gerichteter Teil des Straßennetzes bezeichnet, der zwischen zwei aufeinander folgenden <i>Netzknoten</i> liegt. Er wird durch die in den Netzknoten festgelegten <i>Nullpunkte</i> begrenzt.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Adaption	Adaption		<p>In der Technik bedeutet "Adaption" die Fähigkeit von mechanischen oder elektrischen System, intelligent zu reagieren bzw. sich anzupassen (Adaptronik).</p> <p>Die Anpassung bzw. Aktualisierung der Zustandsbewertung eines Bauteils bzw. Bauwerks (System) unter Berücksichtigung von gewonnenen Bauwerksinformationen wird ebenfalls als Adaption bezeichnet.</p> <p>Bei einer Modelladaption (Model-updating) werden die unbekannt Parameter eines <i>Modells</i> des vorliegenden Bauwerks so lange kalibriert, bis das statische oder dynamische Verhalten des Modells dem am tatsächlichen Bauwerk gemessenen Verhalten entspricht. Die Modellkalibrierung findet meist auf der Grundlage <i>dynamischer oder statischer Versuche</i> statt. Häufig kommen dabei die Finite-Elemente-Methode und entsprechende Optimierungsalgorithmen zum Einsatz.</p>	[ScKK12, FSTS12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie) FE 15.0508 (Bewertung)
Ambienter Vibrationsversuch	Ambient Vibration Test (AVT)		<i>Dynamischer Versuch</i> , bei dem die Bauwerkschwingungen der Brücke während des Betriebs (in Folge von Wind- und Verkehrseinwirkung) erfasst werden, d. h. ohne den Einsatz zusätzlicher Schwingungserreger.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Amt (ASB)	Authority		Das für die <i>Bauwerkserhaltung</i> zuständige Amt bzw. die entsprechende Organisationseinheit. Wenn sich das Bauwerk in fremder <i>Baulast</i> befindet, dann ist das Amt einzutragen, das für diesen Bereich zuständig ist.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	
Ankerelement	Anchorage Element		Bauteil, an dem externe Spannglieder verankert werden und über das die Spanngliedkraft in den Betonquerschnitt eingeleitet wird. Als Ankerelement können z.B. Querträger, Querrahmen, Konsolen oder Lisenen dienen.	[DIN FB 102]	Spannbetonbau	
A-priori-Modell	A-priori Model		Vor der Einrichtung eines Überwachungssystems wird die Entwicklung eines physikalischen A-priori-Modells des Bauwerks (z.B. mit der Finite-Elemente-Methode) auf Basis der zuvor zusammengeführten Bauwerksinformationen als Grundlage für den Entwurf eines geeigneten Überwachungskonzeptes empfohlen. Dieses <i>Modell</i> dient der Bestimmung des Tragverhaltens des Bauwerks sowie der Identifikation potentieller Schwachstellen (Hot Spots). Die Eigenschaften des A-priori-Modells können im Rahmen eines <i>Model-Updating</i> an die Eigenschaften des Bauwerks angepasst werden.	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
ASB	ASB		(Anweisung Straßeninformationsbank) Regelwerk des BMVBS. Die ASB legt fest, wie Informationen in den Straßeninformationsbanken der Bundesländer (SIB) vorzuhalten sind. Zudem wird das dafür zu verwendende Ordnungssystem sowie die Vorhaltung eines Kerndatenbestandes definiert. Die ASB ist in mehrere Teilsysteme gegliedert, z. B. Netzdaten, Bestandsdaten, Bauwerksdaten u. a.	[KKWH07]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Ast (ASB)	Branch		Als Ast wird der Teil des Straßennetzes bezeichnet, der zur Verknüpfung der <i>Abschnitte</i> untereinander dient und deshalb Teil des <i>Netzknotens</i> ist. Er wird durch die im Netzknoten festgelegten <i>Nullpunkte</i> begrenzt. Eine Festlegung von Ästen erfolgt nur, wenn sie Bestandteil des aufzunehmenden Straßennetzes sind.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Ausfalleffektanalyse (auch Fehlzustandsart- und -auswirkungsanalyse)	Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)	[DIN EN 60812]	Systematisches Vorgehen bei der Analyse eines Systems (Hardware, Software oder Prozess), um mögliche Fehlzustandsarten, ihre Ursachen und ihre Auswirkungen auf das Systemverhalten zu ermitteln. Dabei steht das Verhalten der übergeordneten Baugruppe und des gesamten Systems oder Prozesses im Vordergrund. Das Ergebnis einer Ausfalleffektanalyse wird in Form einer Funktionsstruktur dargestellt.	[DIN EN 60812]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Außergewöhnliche Bemessungssituation	Accidental Design Situation	[EC 0]	Bemessungssituation, die außergewöhnliche Bedingungen für das Tragwerk einbezieht; z. B. Brand, Explosion, Anprall oder örtliches Versagen.	[EC 0]	Einwirkung und Widerstand	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Außergewöhnliche Einwirkung	Accidental Action	[EC 0]	Einwirkung, die i. d. R. von kurzer Dauer, aber von bedeutender Größenordnung ist, und die während der geplanten Nutzungsdauer des Tragwerks (jedoch mit keiner nennenswerten Wahrscheinlichkeit) auftreten kann.	[EC 0]	Einwirkung und Widerstand	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

B

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Baseline-Modell	Baseline Model		<i>Finite-Elemente-Modell</i> , welches bezüglich der im Rahmen eines <i>Model-Updating</i> zu kalibrierenden Eigenschaften parametrisiert wurde.	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Basisvariable	Basic Variable	[EC 1-1-1]	Bemessungsrelevante stochastische Größe, für die eine Verteilungsfunktion aufgrund einer statistischen Erhebung (Messung) vorliegt; Verteilungsfunktionen anderer bemessungsrelevanter Größen werden mit Hilfe mathematischer Wahrscheinlichkeitstheorie aus denen der Basisvariablen errechnet.	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bauart	Type of Construction	[EC 0]	Gibt die hauptsächlich verwendeten tragenden Baustoffe an, z. B. Stahlbetonbau, Stahlbau, Holzbau, Mauerwerksbau oder Verbundbau.	[EC 0]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Bauausführung	Execution	[EC 0]	Alle Tätigkeiten für die physische Erstellung eines Gebäudes oder Ingenieurbauwerks einschließlich der Beschaffung von Baustoffen, Überwachung und der Erstellung der Herstellungsunterlagen.	[EC 0]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Bauklasse	Construction Class		Die Bauklasse ist eine Einteilung zur Dimensionierung des Oberbaues aufgrund der Verkehrsbelastungszahl nach RStO. Dabei entspricht die Soll-Bauklasse der Dimensionierung nach der vorhandenen Verkehrsbelastungszahl; der in der Örtlichkeit vorgefundene Aufbau wird einer Ist-Bauklasse zugeordnet.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Baulast (ASB)	Construction Obligation		<p>a) Öffentliche Verpflichtung, eine bauliche Anlage herzustellen oder zu <i>unterhalten</i>.</p> <p>b) Vom Grundstückseigentümer übernommene öffentlich rechtliche Verpflichtung an einem sein Grundstück betreffenden Tun, Dulden oder Unterlassen, das sich nicht schon aus öffentlich rechtlichen Vorschriften ergibt.</p>	[ASB-Netzdaten]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	
Baulastträger (ASB)	State Agency in Charge		Für Planung, Bau, Betrieb und Erhaltung einer öffentlichen Einrichtung zuständige öffentlich rechtliche Körperschaft.	[ASB-Netzdaten]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	
Bauliche Unterhaltung	Construction Maintenance		(siehe <i>Unterhaltung / Unterhalt</i>)		Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bauteil	Structural Element	[EC 1-1-1]	<p>a) Grundelement eines Tragwerks (z.B. Träger, Stütze, Fachwerkträger), das unter Berücksichtigung von Rand- und Auflagerbedingungen einzeln betrachtet wird.</p> <p>b) Elemente eines Bauwerks nach ASB-ING.</p>	[EC 1-1-2]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Bauteilgruppe	Structural Element Group		Bestandteil eines Bauwerks. ASB-ING unterscheidet die Bauteilgruppen Überbau, Unterbau, Bauwerk, Vorspannung, Gründung, Erd- und Felsanker, Brückenseile und -kabel, Lager, Fahrbahnübergang, Abdichtung, Beläge, Kappen, Schutzeinrichtung und Sonstiges.	[RI-EBW-PRÜF, RI-ERH-ING-OSA]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bauverfahren	Method of Construction	[EC 0]	Art und Weise, in der das Bauwerk ausgeführt wird, z. B. Ortbetonbau, Fertigteilbau oder Freivorbau.	[EC 0]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bauwerk	Construction	[EC 0]	Allgemein: Alles, was baulich erstellt wird oder von Bauarbeiten herrührt. Gemäß ASB-ING: Alle im Zuge der aufzunehmenden Straßen liegenden Brücken, Verkehrszeichenbrücken, Tunnel/Trogbauwerke, Lärmschutz-/Schutzbauwerke, Stützbauwerke und sonstige Bauwerke.	[EC 0]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bauwerksakte	Construction File		Bauwerksakten sind für alle Ingenieurbauwerke anzulegen. Bei Neubauten soll dieses schon während der Bauausführung geschehen. Die Bauwerksakten sollen alle für die Erhaltung und laufende Bearbeitung wichtigen Angaben zum Ingenieurbauwerk enthalten.	[DIN 1076]	Bauwerkserhaltung	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Bauwerksart	Type of Building or Construction	[EC 0]	Allgemein: Art des Bauwerks, die die vorgesehene Nutzung angibt, z. B. Wohnhaus, Stützwand, Industriegebäude, Straßenbrücke. Im Brückenbau: Brücke mit Angabe der Querschnittsform (z.B. Plattenbalkenbrücke, Hohlkastenbrücke usw.).	[EC 0]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bauwerksbuch	Building Logbook		Das Bauwerksbuch gibt eine Übersicht über die wichtigsten Daten des Ingenieurbauwerks und dient zur Eintragung der vorgenommenen Prüfungen; es soll zur ersten Hauptprüfung des Ingenieurbauwerks vorliegen. Der Datenumfang für das Bauwerksbuch ergibt sich aus ASB-ING, Teilsystem Bauwerksdaten.	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bauwerksbuch Standsicherheit	Structural Safety Building Logbook	[VDI 6200]	Das Bauwerksbuch Standsicherheit ist ein Auszug aus der <i>Bestandsdokumentation Standsicherheit</i> und bildet die Grundlage für die regelmäßige Überprüfung eines Bauwerks durch fachkundiges Personal. Außerdem dient es der Dokumentation der Ergebnisse der durchgeführten regelmäßigen Überprüfungen.	[VDI 6200]	Bauwerksprüfung und -überwachung	
Bauwerksdaten (ASB)	Construction Data		Die Bauwerksdaten bestehen aus Konstruktions-, Verwaltungs-, Prüfungs- und Zustandsdaten, welche die Grundlage planerischer, haushalts-, bau- und verkehrstechnischer Entscheidungen bilden. Im Rahmen der Straßeninformationsbank ermöglichen sie die Weitergabe von Kenntnissen über Erhaltung, Konstruktion und Schäden.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Bauwerks-Management-System (BMS)	Bridge Management System		Instrumentarium mit technischen und operativen Funktionen, das Empfehlungen für das Erreichen definierter Ziele eines effizienten Betriebs, die Auswahl optimaler Erhaltungsmaßnahmen sowie Dringlichkeitsreihungen und Erhaltungsprogramme auf Netzebene für Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen liefert.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bauwerksnummer (ASB)	Construction Number		(siehe <i>Ordnungssystem</i>)	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Bauwerksprüfung	Examination of Constructions		Die Bauwerksprüfung umfasst gemäß DIN 1076 die Prüfung eines Bauwerks im drei- bzw. sechsjährigen Rhythmus unter besonderer Berücksichtigung der bei früheren Prüfungen gemachten Feststellungen. Jede Bauwerksprüfung umfasst die Erstellung eines entsprechenden Prüfberichtes. Die Prüfungen sind aufgeteilt in Hauptprüfung, einfache Prüfung, Prüfung aus besonderem Anlass / Sonderprüfung und Prüfung nach besonderen Vorschriften zusammen. Mit den Prüfungen ist ein sachkundiger Ingenieur zu betrauen, der auch die statischen und konstruktiven Verhältnisse der Bauwerke beurteilen kann.	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Bauwerksrichtung (ASB)	Direction of a Construction		Im Rahmen der ASB ist die Richtung des Bauwerks bei der Erstaufnahme zu erfassen. Liegt ein Bestandsplan mit einer definierten Bauwerksrichtung vor, so ist es zweckmäßig, diese Bauwerksrichtung zu übernehmen. Zur sinnvollen, anwenderfreundlichen Handhabung sollte diese Richtung durch ortstypische Merkmale beschrieben werden (z.B. "Bremen - Köln").	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	
Bauwerksüberwachung	Structural Health Monitoring		Die Bauwerksüberwachung bezeichnet die einmal jährlich durchzuführenden Besichtigungen wie auch die laufenden Beobachtungen im Rahmen der Streckenkontrolle. Die Besichtigungen und Beobachtungen sind ohne größere bzw. besondere Hilfsmittel wie Besichtigungsfahrzeuge, Rüstung usw. durchzuführen. Die dabei festgestellten, offensichtlichen Mängel bzw. Schäden sind dabei festzuhalten. Mit der Bauwerksüberwachung sind sachkundige Personen zu betrauen.	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Bauwerksverzeichnis	List of Constructions		Verzeichnis aller wichtigen Ingenieurbauwerke im Zuge einer Straße. Das Bauwerksverzeichnis wird zweckmäßig im Sinne der Stationierung bzw. nach Straßenzügen geordnet und soll mindestens folgende Angaben enthalten: <ul style="list-style-type: none"> - Bauwerksnummer, - Baulastträger, - Stationsangabe, - nächstgelegener Ort, - Lage oben/unten, - Bauwerksart, - Hauptabmessungen, - Unterhaltungspflicht, - Tragfähigkeit. 	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	
Bauwerkswinkel (ASB)	Angle of a Construction		Als Bauwerkswinkel wird der Winkel bezeichnet, den die Längsachse des Bauwerks mit der Auflager- bzw. der Kämpferlinie am Bauwerksanfang oder -ende bildet. Bei gekrümmter Bauwerksachse ist ihre Tangente im Schnittpunkt mit der Auflagerlinie maßgebend. Treten abweichende Winkel an beiden Widerlagern auf, ist der zweite Winkel in Bemerkungen zu erfassen. Für parallel bzw. in der Straßenachse unter der Fahrbahn verlaufende Bauwerke ist der Bauwerkswinkel = 0.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Bayes'sches Updating	Bayesian Updating		Verfahren zur Aktualisierung von Wahrscheinlichkeiten auf Grundlage des Satzes von Bayes. Im Rahmen eines Bayes'schen Updatings wird eine (z. B. geschätzte) A-priori-Wahrscheinlichkeit unter Verwendung zusätzlicher Informationen (z. B. Ergebnisse aus Messungen) verbessert (A-posteriori-Wahrscheinlichkeit).	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Beanspruchbarkeit	Resistance		(siehe <i>Widerstand</i>)		Einwirkung und Widerstand	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Beanspruchung	Action, Load		(siehe <i>Einwirkung</i>)		Einwirkung und Widerstand	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Bemessungskriterien	Design Criteria	[EC 0]	Quantitative Aussagen, welche die für jeden Grenzzustand zu erfüllenden Bedingungen beschreiben.	[EC 0]	Einwirkung und Widerstand	
Bemessungssituationen	Design Situations	[EC 0]	Kombination physikalischer Bedingungen, die ersatzweise für die wirklichen Bedingungen innerhalb eines bestimmten Zeitabschnitts angenommen werden können, und für die im Rahmen der Tragwerksplanung nachgewiesen wird, dass maßgebende Grenzzustände nicht überschritten werden.	[EC 0]	Einwirkung und Widerstand	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Besichtigung	Inspection		Alle Ingenieurbauwerke sind regelmäßig einmal jährlich ohne größere Hilfsmittel wie Besichtigungsfahrzeuge, Rüstung usw., aber unter Benutzung von am Bauwerk vorhandenen Besichtigungseinrichtungen, von begehbaren Hohlräumen des Bauwerks, von der Verkehrsebene und dem Geländeniveau, soweit zugänglich, auf offensichtliche [Mängel] oder [Schäden] hin zu besichtigen.	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	
Bestandsachse (ASB)	Axis of Existing Condition		Die Bestandsachse verläuft grundsätzlich in der Mitte der aufzunehmenden Straße. <ul style="list-style-type: none"> • Bei nachträglich asymmetrischer Querschnittsänderung infolge von Baumaßnahmen (z.B. Zusatzfahrstreifen) verschiebt sich die Bestandsachse in die neu entstandene Mitte der Fahrbahn. Links- und Rechtsabbiegestreifen sind hierbei nicht zu berücksichtigen. • Bei Straßen mit baulich getrennten Richtungsfahrbahnen verläuft die Bestandsachse in der Mitte der baulichen Trennung. 	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Bestandsdokumentation Standsicherheit	Structural Safety Building Documentation	[VDI 6200]	Die Bestandsdokumentation Standsicherheit ist der letzte Stand aller während der Planungs- und der Errichtungsphase für die <i>Standsicherheit</i> und den Nachweis der Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile erstellten bzw. notwendigen Dokumente in geordnetem Zustand einschließlich der laufenden Fortschreibung, z. B. bei Umbauten, <i>Instandsetzungen</i> oder <i>Ertüchtigungen</i> .	[VDI 6200]	Bauwerksprüfung und -überwachung	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Bestandsschutz	Right of Continuance	[VDI 6200]	Bestandsschutz besagt, dass ein Bauwerk oder eine bauliche Anlage, die zu irgendeinem Zeitpunkt mit dem geltenden Recht in Einklang standen, in ihrem bisherigen Bestand und ihrer bisherigen Funktion erhalten und genutzt werden können, auch wenn die Konstruktion oder Teile davon nicht mehr dem aktuell geltenden Recht entsprechen. Unabhängig davon muss die <i>Standssicherheit</i> nach dem ursprünglichen Sicherheitskonzept zu jedem Zeitpunkt gegeben sein.	[VDI 6200]	Bauwerkserhaltung	
Betondeckung	Concrete Cover	[EC 2-1-1]	Abstand zwischen der Oberfläche eines Bewehrungsstabes, eines <i>Spannglieds im sofortigen Verbund</i> oder des Hüllrohrs eines <i>Spannglieds im nachträglichen Verbund</i> und der nächstgelegenen Betonoberfläche.	[EC 2-1-1 NA]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Betrachtungseinheit	Unit		Teil, Bauelement, Teilsystem, Funktionseinheit, Betriebsmittel oder System, das/die für sich allein beschrieben und betrachtet werden kann. Eine Anzahl von Einheiten, z.B. ein Muster, kann selbst als Einheit angesehen werden. Eine Einheit kann aus Hardware, Software oder aus beiden bestehen.	[DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Betriebliche Unterhaltungsvereinbarung (ASB)	Operative Maintenance Agreement		Regelungen über die <i>Unterhaltung</i> und <i>Instandsetzung</i> einer Strecke werden in betrieblichen Unterhaltungsvereinbarungen getroffen. Dies erfolgt immer dann, wenn eine Strecke, die gemäß gesetzlicher Regelung vom <i>Baulastträger</i> zu unterhalten ist, von einer anderen als der bezirksmäßig dafür zuständigen Dienststelle bzw. dem standardmäßig dafür zuständigen Baulastträger unterhalten wird.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Bewertungszeitraum	Evaluation Period		Frei wählbarer Zeitraum in Jahren, in dem verschiedene Varianten miteinander verglichen werden. Das Bezugsjahr ist das erste Jahr des Bewertungszeitraums. Der Bewertungszeitraum sollte jedoch mindestens der größten verbleibenden Restnutzungsdauer des Bauwerks (Überbau oder Unterbauten) entsprechen.	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkserhaltung	
Bezugsjahr	Reference Year		Als Bezugsjahr wird das Jahr der verkehrsbereiten Fertigstellung des Bauwerks nach Durchführung der <i>Erstmaßnahme</i> zu Grunde gelegt. Hierbei ist es für das Berechnungsverfahren vereinfachend ohne Bedeutung, in welchem Monat des Bezugsjahres die verkehrsbereite Fertigstellung erfolgt.	[RI-WI-BRÜ, ZTV-ING]	Bauwerkserhaltung	
Bezugszeitraum	Reference Period	[EC 0]	Gewählter Zeitraum für die statistische Beurteilung veränderlicher Einwirkungen und, wo möglich, auch außergewöhnlicher Einwirkungen.	[EC 0]	Einwirkung und Widerstand	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Black-Box-Modell	Black-box Model		(siehe <i>empirisches Modell</i>)		Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Black-Box-Problem	Black-box Problem		(siehe <i>Entwurfsproblem</i>)		Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Bridge-Weigh-in-Motion (B-WIM)-System	Bridge-Weigh-in-Motion (B-WIM)-System		<i>Weigh-in-Motion</i> -System, bei dem die Reaktionen der gesamten Brücke zur Identifikation von Verkehrslasten verwendet werden.	[BuSL09]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Brücken	Bridges		Brücken sind Überführungen eines Verkehrsweges über einen anderen Verkehrsweg, über ein Gewässer oder über tiefer liegendes Gelände, wenn ihre lichte Weite 2,00 m oder mehr beträgt. Die lichte Weite bezeichnet den kleinsten Abstand rechtwinklig zwischen den Widerlagern oder Wandungen.	[DIN 1076]	Bauwerksarten	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Brückenfläche (ASB)	Bridge Area		Die Brückenfläche wird begrenzt von den Innenkanten der Geländer und von den Endauflagerlinien. Bei fehlendem Geländer bzw. fehlender Brüstung ist die Außenkante des Gesims zugrunde zu legen. Bei überschütteten Bauwerken ist ersatzweise die Grundfläche des Bauwerkes anzugeben.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

C

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Charakteristischer Wert	Characteristic Value		Bezugsgröße einer <i>Basisvariablen</i> , zumeist obere (98% für Einwirkungen) oder untere (5% für Widerstände) <i>Quantile</i> , z. T. auch <i>Mittelwert</i> .	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Chemischer Bauwerksparemeter	Chemical Structural Parameter		Ein chemischer Bauwerksparemeter ist z. B. eine am Bauwerk gemessene Korrosionsaktivität.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

D

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Datenerfassungssystem	Data Acquisition System		Hardwareeinheit, die die Signale der Sensoren zusammenführt und für die weitere Informationsgewinnung aufbereitet. Je nach Sensortechnologie werden unterschiedliche Arten von Datenerfassungssystemen eingesetzt.	[ScKK12]	Sensorik und Messdatenerfassung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Dauerhaftigkeit	Durability		Die Dauerhaftigkeit kennzeichnet die Widerstandsfähigkeit des Bauwerkes bzw. einzelner Bauwerksteile gegenüber <i>Einwirkungen</i> , um eine möglichst lange Nutzungsdauer unter Aufrechterhaltung der <i>Standicherheit</i> und <i>Verkehrssicherheit</i> bei planmäßiger Nutzung und planmäßiger <i>Bauwerksunterhaltung</i> zu erreichen. Die Dauerhaftigkeit ist gegeben, wenn das Bauteil/Bauwerk keine oder lediglich geringfügige <i>Mängel/Schäden</i> aufweist, die im Rahmen der Bauwerksunterhaltung oder im Zuge von geringfügigen <i>Instandsetzungsmaßnahmen</i> behoben werden können.	[RI-EBW-PRÜF, RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Dauerüberwachung	Long-term Structural Health Monitoring		Dauer- bzw. Langzeitüberwachung beschreibt eine langfristige <i>Bauwerksüberwachung</i> .	[KrGr10]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Deckschicht	Cover Layer		Oberste Schicht der Fahrbahndecke. Die Fahrbahndecke umfasst den abschließenden Teil des <i>Oberbaus</i> oberhalb der <i>Tragschichten</i> . Die Fahrbahndecke hat die Aufgabe, den Übergang von der/den Tragschichten zu der befahrbarkeitsgerechten Oberfläche herzustellen. Zu den wesentlichen Deckenarten gehören Asphaltdecken, Betondecken und Pflasterdecken.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	
Dekompression	Decompression		<i>Grenzzustand</i> , bei dem ein Teil des Betonquerschnitts unter der maßgebenden Einwirkungskombination unter Druckspannungen steht.	[EC 2-1-1 NA]	Einwirkung und Widerstand	
Detektionswahrscheinlichkeit	Probability of Detection		Die Detektionswahrscheinlichkeit ist die Wahrscheinlichkeit der Detektion einer definierten Schädigung.	[FSTS12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Deterministische Größe	Deterministic Value		Bestimmbare Größe mit einem festen Wert (nicht streuende Größe).	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Direktes Problem	Direct Problem		Bei einem direkten Problem wird von bekannten Eingangsgrößen und einem bekannten <i>Modell</i> auf die resultierenden Ausgangsgrößen geschlossen. Beispiel hierfür ist die Berechnung von Durchbiegungen eines Traggliedes (Ausgangsgröße) in Folge einer bekannten Belastung (Eingangsgröße).	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Doppelachse / (Doppelachslast)	Tandem System	[EC 1-2]	Eine Doppelachse ist eine Anordnung von zwei hintereinander liegenden Achsen, die als gleichzeitig belastet angesehen werden.	[DIN FB 101, EC 1-2]	Einwirkung und Widerstand	
Drahtloser Sensorknoten	Wireless Sensor Node		(siehe <i>Mote</i>)		Sensorik und Messdatenerfassung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Durchführung (Brücken)	Tendon Holes		In einer Durchführung werden externe Spannglieder mit Hilfe von Aussparungen ohne Bauwerksberührung frei durch Querträger geführt.	[DIN FB 102]	Spannbetonbau	
Durchgehende Fahrbahn	Continuous Carriageway		Aus der durchgehenden <i>Fahrbahn</i> wird die Lage der <i>Fahrbahnachse</i> abgeleitet. Sie wird gebildet aus den Querschnittstreifenarten <ul style="list-style-type: none"> • Fahrbahn oder • Hauptfahrstreifen, 1. – 3. Überholstreifen und Zusatzfahrstreifen, d.h. ohne Berücksichtigung von weiter außen liegenden Streifen – z. B. Einfahr- und Ausfahrbereiche (Beschleunigungs- und Verzögerungstreifen), Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen, Mehrzweck- und Seitenstreifen, Rand- und Leitstreifen. Durch diese Verfahrensweise wird die Abbildung eines möglichst kontinuierlichen Verlaufes der Fahrbahnachse ermöglicht. 	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Dynamischer Bauwerkversuch	Vibration Test		Versuch, bei dem das Bauwerk entweder künstlich (z. B. unter Verwendung von Shakern) oder ambient (durch Verkehr und Wind) zu Schwingungen angeregt wird. Die Schwingungen werden aufgezeichnet und zur Bestimmung der dynamischen Eigenschaften des Bauwerks (Eigenfrequenzen, Eigenformen, Dämpfungsparameter) aufbereitet.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)

E

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Einfache Prüfung	Simple Examination		Drei Jahre nach einer <i>Hauptprüfung</i> sind die Ingenieurbauwerke einer Einfachen Prüfung zu unterziehen. Die Einfache Prüfung ist, soweit vertretbar, ohne Verwendung von Besichtigungsgeräten oder -einrichtungen als intensive, erweiterte Sichtprüfung durchzuführen.	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Einflussbaum	Influence Tree		Der Einflussbaum besteht aus drei Modellebenen: die Strukturebene, die Ebene der Schadensbilder und die Parameterebene. Die Strukturebene bildet die Struktur des Bauwerks ab und gibt die Untergliederung des Systems "Brücke" in Bauteile und Unterbauteile wieder. Die Ebene der Schadensbilder beschreibt den Zusammenhang zwischen einem aufgetretenen Schaden und dem Zustand des betroffenen (Unter)bauteils und stellt die Verknüpfung mit messbaren Eingangsgrößen (Parametern) bereit.	[BFDW12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Eingangsproblem	Input Problem		<i>Inverses Problem</i> , bei dem das <i>Modell</i> und die Ausgangsgrößen bekannt, die Eingangsgrößen jedoch unbekannt sind. Die gesuchten Eingangsgrößen rufen - basierend auf einem bekannten Modell - die gegebenen Ausgangsgrößen hervor (Beispiel: Identifikation von Verkehrslasten bei einem Brückenbauwerk mit bekanntem Bauwerkszustand auf Grundlage von gemessenen Tragwerksreaktionen).	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Einheit	Unit		siehe <i>Betrachtungseinheit</i>		Bauwerkserhaltung	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Einwirkung	Action	[EC 0]	a) Gruppe von Kräften (Lasten), die auf ein Tragwerk wirken (direkte Einwirkung). b) Gruppe von aufgezwungenen Verformungen oder Beschleunigungen, die z. B. durch Temperaturänderungen, Feuchtigkeitsänderung, ungleiche Setzung oder Erdbeben hervorgerufen werden (indirekte Einwirkung).	[EC 0]	Einwirkung und Widerstand	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Einzeleinwirkung	Single Action	[EC 0]	Einwirkung, von der angenommen werden kann, dass sie zeitlich und räumlich von jeder anderen Einwirkung unabhängig ist.	[EC 0]	Einwirkung und Widerstand	
Empirisches Modell	Empirical Model		(siehe <i>nicht-physikalisches Modell</i>)		Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Energy Harvesting	Energy Harvesting		Verfahren zur Gewinnung mechanischer, solarer, thermischer oder chemischer Energie aus der lokalen Umgebung und Umwandlung dieser in elektrische Energie ("Ernte").	[ScKK12]	Sensorik und Messdatenerfassung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Entwurfsproblem	Design Problem		<i>Inverses Problem</i> bei dem die Eingangs- und Ausgangsgrößen bekannt, das <i>Modell</i> jedoch unbekannt sind. Das gesuchte Modell stellt den Zusammenhang zwischen den gegebenen Eingangs- und Ausgangsgrößen her (Beispiel: Training eines künstlichen neuronalen Netzes).	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Ereignisablaufanalyse	Event Tree Analysis		Analysetechnik, bei der, ausgehend von einem sogenannten unerwünschten Ereignis, nach allen möglichen Ereignisabläufen gesucht wird, die sich im Hinblick auf interessierende Auswirkungen ergeben können. Im Regelfall wird mit einer binären Logik gearbeitet.	[VDI 4003]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Ereignisbasierte Datenerfassung	Event-based Data Acquisition		Häufig auch als "intelligente Messdatenerfassung" bezeichnet. Bei Systemen mit ereignisbasierter Datenerfassung wird das Datenerfassungssystem erst bei Eintritt eines definierten Ereignisses (z. B. die Überfahrt eines schweren Fahrzeugs) aktiviert und im Anschluss wieder deaktiviert.	[KrGr10]	Sensorik und Messdatenerfassung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Erhaltung	Preservation		Maßnahmen der <i>Erneuerung</i> , <i>Instandsetzung</i> und <i>Unterhaltung</i> zur Wiederherstellung der <i>Standicherheit</i> , <i>Verkehrssicherheit</i> und <i>Dauerhaftigkeit</i> eines Bauwerks bzw. einzelner Bauwerksteile. Die Erhaltung umfasst alle notwendigen Maßnahmen, damit Bauwerke bzw. Bauwerksteile (Überbau und Unterbauten) verkehrs- und standsicher die theoretische Nutzungsdauer erreichen können.	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Erneuerung eines Bauwerks	Renewal of a Construction		Errichtung eines Bauwerks in bestehenden Straßen zum Ersatz eines Vorläuferbauwerks ohne Wiederverwendung von Bauteilen des Vorläuferbauwerks.	[ASB-ING]	Bauwerkserhaltung	
Ersatzneubau eines Bauwerks	Replacement of a Construction		(siehe <i>Erneuerung eines Bauwerks</i>)	[ASB-ING]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Erschließungsbe- reich	Access Area		Bereich, in dem Grundstücke durch Zufahrten oder Zugänge an eine aufzunehmende Straße erschlossen werden. Die rechtliche Zulässigkeit folgt aus den Festsetzungen eines Bebauungsplanes oder aus der Lage der Straße in einem nach § 34 BBauG beurteilten Gebiet.	[ASB- Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswe- gebau	
Erstmaßnahme	Initial Procedure		Als Erstmaßnahme wird diejenige <i>Maßnahme</i> bezeichnet, die im <i>Bezugsjahr</i> fertig gestellt wird. Jede <i>Variante</i> beginnt mit einer Erstmaßnahme. Sie ist damit der Auslöser der im Rahmen der RI-WI-BRÜ angestellten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen.	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkserhaltung	
Erstüberprüfung	First Inspection	[VDI 6200]	Die Erstüberprüfung ist die erste Überprüfung der <i>Standicherheit</i> eines Bestandsbauwerks. Sie erfolgt in der Regel durch eine besonders fachkundige Person.	[VDI 6200]	Bauwerkserhaltung	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Ertüchtigung	Improvement / Upgrade	[VDI 6200] (Improvement)	<i>Maßnahme</i> an einem Bauwerk oder an einzelnen Bauteilen mit verbesserndem Charakter der wesentlichen strukturellen Eigenschaften über den Ursprungszustand hinaus. Hierzu gehören z. B. eine Erhöhung der Tragfähigkeit (um etwa bei Brücken das Ziellastniveau zu erreichen), der Feuerwiderstandsdauer, der <i>Dauerhaftigkeit</i> oder die Verbesserung von Gebrauchseigenschaften.	[VDI 6200, NRL]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Erwartungswert	Expected Value		Der Erwartungswert beschreibt die Zahl, die eine Zufallsvariable im Mittel annimmt.	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Erzwungener Vibrationsversuch	Forced Vibration Test (FVT)		<i>Dynamischer Versuch</i> , bei dem die Bauwerkschwingungen der Brücke in Folge künstlicher Anregung (durch Einsatz von Schwingungserregern wie z. B. Shakern) erfasst werden.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Externes Spannglied	External Tendon		<i>Nachträglich vorgespanntes Spannglied</i> , das außerhalb des Betonquerschnittes, aber innerhalb der Umhüllenden des Betontragwerkes liegt. Das Spannglied ist nur durch <i>Ankerelemente</i> und <i>Umlenkelemente</i> mit dem Betonüberbau verbunden.	[DIN FB 102]	Spannbetonbau	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

F

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Fahrbahn	Carriage Way	[Eurocode]	Die Fahrbahn ist der in erster Linie für den KFZ-Verkehr bestimmte Teil einer befestigten Straße. Sie besteht aus einem oder mehreren <i>Fahrstreifen</i> , die unterschiedliche Funktionen haben (z. B. Hauptfahrstreifen, 1. Überholstreifen, Linksabbiegefahrstreifen oder Zusatzfahrstreifen) sowie den Bordrinnen. Die Fahrbahn wird begrenzt durch die Fahrbahnränder.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Fahrbahnachse	Axis of Carriage Way		Die Fahrbahnachse verläuft grundsätzlich in der Mitte der durchgehenden <i>Fahrbahn</i> .	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	
Fahrbahnbreite	Width of Carriage Way		Abstand der Fahrbahnränder rechtwinklig zur <i>Fahrbahnachse</i> .	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	
Fahrbahndecke/Decke	Cover of Carriage Way		Oberer Teil des <i>Oberbaus</i> . Eine bituminöse Decke besteht in der Regel aus je einer Deck- und Binderschicht. Eine Betondecke besteht aus ein oder zwei Schichten, die wiederum ein- oder mehrlagig eingebaut werden können.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	
Fahrbahnlängsneigung	Longitudinal Slope of Carriage Way		Abweichung von der Horizontalen in oder parallel zur <i>Fahrbahnachse</i> . Die Fahrbahnlängsneigung ist ein Entwurfs-element im Höhenplan und gibt die Neigung der Gradienten in % an.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	
Fahrbahnquerneigung	Transversal Slope of Carriage Way		Abweichung von der Horizontalen im Querprofil.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Fahrstreifen	Lane		Fahrstreifen sind markierte Bereiche, welche die <i>Fahrbahn</i> unterteilen und der Führung des Straßenverkehrs dienen.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Fehler (Bauwerksprüfung)	Error / Fault		Begriff, der im Zusammenhang mit einer menschlichen Handlung zu sehen ist. Er beschreibt die Abweichung zwischen tatsächlichen zielgerichteten Handlungen und den Zielen der Handlung. Ein Fehler kann dabei einen oder mehrere Mängel nach sich ziehen.	[ScPM12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Fehlerbaumanalyse	Fault Tree Analysis (FTA)	[DIN EN 61025]	(auch Fehlzustandsbaumanalyse) Die Fehlerbaumanalyse befasst sich mit dem Aufzeigen und dem Untersuchen von Bedingungen und Einflussgrößen, die zum Auftreten oder potentiell möglichen Auftreten eines festgelegten Hauptereignisses führen oder dazu beitragen können.	[DIN EN 61025]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Festhaltekonstruktion	Constraint Bearing		Lager, das in zwei Richtungen horizontale Verschiebungen unterbindet, Verdrehungen zulässt und keine Vertikalkräfte überträgt.	[ZTV-ING]	Bauwerkspezifische Definitionen	
Festhaltung	Constraint		Bauteil eines Lagers, das in zwei Richtungen horizontale Verschiebungen unterbindet oder begrenzt.	[ZTV-ING]	Bauwerkspezifische Definitionen	
FORM	FORM		(First-Order-Reliability Method, Zuverlässigkeitsmethode erster Ordnung) Zuverlässigkeitsberechnung mit Hilfe von zwei statistischen Momenten (z. B. Mittelwert und Varianz) und linearisierter Grenzzustandsfunktion (siehe auch <i>Methoden der Zuverlässigkeitsanalyse</i>).	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Fraktile	Fractile		Synonym für <i>Quantile</i> .		Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Führung	Rail of a Guide Bearing		Bauteil eines Lagers, das das Bauwerk einachsrig beweglich führt.	[ZTV-ING]	Bauwerkspezifische Definitionen	
Führungslager	Guide Bearing		Lager, das nur in einer horizontalen Richtung Verschiebungen unterbindet, Verdrehungen zulässt und keine Vertikalkräfte überträgt. Es wird zwischen Führungen mit der Gleitpaarung Stahl-Stahl und Führungen mit einer Gleitpaarung nach DIN EN 1337-2 unterschieden.	[ZTV-ING]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Funktionsblockdiagramm	Block Diagram		(auch Blockschaltbild oder Blockdiagramm) Bildliche Darstellung der Funktionsfähigkeit eines Systems. Es zeigt die logische Verknüpfung der Komponenten, die zur Erzielung eines erfolgreichen Systems erforderlich ist (siehe auch <i>Ausfalleffektanalyse</i>).	[DIN EN 61078]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

G

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
GDF	GDF		(Geographic Data Files, s. [GDF]) Von der Autonavigationsindustrie entwickelter Standard für die Beschreibung und Definition von Straßennetzdaten in Straßenkarten. Die Kartenobjekte sind in drei Ebenen (Levels) abgelegt: <i>Level 0</i> , <i>Level 1</i> und <i>Level 2</i> .		Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Gebrauchstauglichkeit	Serviceability	[VDI 6200]	Gebrauchstauglichkeit ist die Eigenschaft eines Bauwerks oder einzelner Bauteile, planmäßig und entsprechend den festgelegten Bedingungen genutzt werden zu können.	[VDI 6200]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Geplante Nutzungsdauer	Design Service Life	[EC 0]	Zeitdauer, innerhalb welcher ein Tragwerk unter Berücksichtigung vorgesehener Instandhaltungsmaßnahmen für seinen vorgesehenen Zweck genutzt werden soll, ohne dass jedoch eine wesentliche <i>Instandsetzung</i> erforderlich ist.	[EC 0]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Gesamtbreite eines Teilbauwerks (ASB)	Total Width of a Structure Part		Gesamte Breite des <i>Teilbauwerks</i> bis zur Außenkante der Gesimskappe bzw. der Brüstung rechtwinklig zur Bauwerksachse. Bei aufgeweiteten Bauwerken ist das Maß an der Stelle mit der geringsten Gesamtbreite in die <i>Bauwerksdaten</i> mit aufzunehmen.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Gesamtgewicht eines Fahrzeuges	Gross Weight of a Vehicle		Summe aus Fahrzeugeigengewicht und dem höchstzulässigen Ladegewicht.	[EC 1-1-1]	Einwirkung und Widerstand	
Gesamtlänge einer Brücke (ASB)	Total Length of a Bridge		Maß zwischen den Endauflagern einer Brücke, gemessen in Bauwerksachse. Die Gesamtlänge setzt sich zusammen aus der Summe der Stützweiten und der Summe der Abstände zwischen den Auflagerlinien auf Mittelstützungen. Sind zwei <i>Abschnitte</i> eines Bauwerkes auf einem gemeinsamen Pfeiler gelagert, so ist das Maß zwischen den Endauflagern der beiden Bauwerksabschnitte auf diese sinnvoll aufzuteilen. Bei Gewölbebrücken ist die Gesamtlänge gleich dem Abstand der theoretischen Kämpferlinien der Endkämpfer in Bauwerksachse gemessen.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Globale Bauwerksüberwachung	Global Structural Health Monitoring		Basiert auf der Identifikation von Schäden und/oder Verkehrslasten durch Messung des gesamten (globalen) Bauwerksverhaltens.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Globales Sicherheitskonzept	Global Safety Factor Concept		(auch deterministisches Sicherheitskonzept) Sicherheitskonzept, bei dem die Mittelwerte der Einwirkungen und Widerstände ohne Berücksichtigung ihrer Dichteverteilungen gegenübergestellt werden. Ein ausreichender Sicherheitsabstand wird durch Ansatz eines globalen Sicherheitsbeiwertes gewährleistet.		Sicherheit und Zuverlässigkeit	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Grenzzustand	Limit State	[EC 0]	Zustand, bei deren Überschreitung das Tragwerk die Entwurfsanforderungen nicht mehr erfüllt (Beispiele: Grenzzustand der Tragfähigkeit, Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit).	[EC 0]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Grenzzustandsgleichung	Limit State Equation		Gleichung, die einen akzeptablen (z. B. Zustand ausreichender Tragfähigkeit eines Bauteils) von einem inakzeptablen Zustand (z. B. Versagen eines Bauteils) trennt.		Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Gutachten (bei Schäden)	Expertise / Expert's Report		Stellungnahme aus Expertensicht zu einem <i>Schaden</i> , seinen Ursachen, seiner Bewertung und seiner Behebung.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

H

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Hauptfahrstreifen	Main Lane		Rechter Streifen der durchgehenden <i>Fahrbahn</i> .	[ASB- Bestandsda- ten]	Verkehrswesen und Verkehrswe- gebau	
Hauptprüfung	Major Examinati- on		Die Hauptprüfung umfasst die handnahe Prüfung aller, auch schwerzugänglicher Bauwerksteile, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme von Besichtigungseinrichtungen, Rüstungen und ähnlichem. Die erste Hauptprüfung ist vor der Abnahme der Bauleistung, die zweite Hauptprüfung vor Ablauf der Verjährungsfrist für die Gewährleistung durchzuführen. Danach sind die Ingenieurbauwerke alle sechs Jahre einer Hauptprüfung zu unterziehen.	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und - überwachung	FE 15.0510 (Schädigungspo- tenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Hot Spot	Hotspot		Potenzielle Schwachstelle des Bauwerks	[BFDW12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Identifikationsproblem	Identification Problem		<i>Inverses Problem</i> , bei dem die Struktur des <i>Modells</i> und die Ausgangsparameter bekannt, die Modellparameter jedoch unbekannt sind. Unterschieden werden Input-Output- und Output-Only-Identifikationsprobleme.	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Importance Sampling	Importance Sampling		Verfahren zur Steigerung der Effizienz bei Simulationsmethoden (z. B. bei einer <i>Monte-Carlo-Simulation</i>).	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Inferenz	Inference		Schlussfolgerung von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit (Statistik).	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Input-Output-Identifikationsproblem	Input-output Identification Problem		Ein Input-Output-Identifikationsproblem liegt vor, wenn die die Struktur des <i>Modells</i> , die Ausgangsparameter und die Eingangsparameter bekannt, die Modellparameter jedoch unbekannt sind (Beispiel: Kalibrierung einer FE-Struktur eines Brückenbauwerks auf Grundlage von Belastungsversuchen).	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Inspektion	Inspection		Eine Inspektion ist eine zeitlich diskrete Maßnahme zur Bestimmung von (a) direkten Einflussgrößen eines Schädigungsmechanismus, (b) Schäden, oder (c) indirekt an den Schadensmechanismus gekoppelte Größen. Inspektionsergebnisse können kontinuierlich (z.B. Betonüberdeckung) oder diskret (z.B. Ermüdungsriss vorhängen ja/nein) sein. Inspektionen können räumlich diskret oder räumlich verteilt (flächig) sein.	[FSTS12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0508 (Bewertung) FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Instandhaltung	Maintenance	[VDI 6200]	Maßnahmen während der Nutzungsdauer zur Aufrechterhaltung des Soll-Zustandes eines Bauwerks oder Bauteils ohne wesentliche Verbesserungen. Die Instandhaltung kann in die Grundmaßnahmen <i>Wartung, Inspektion, Instandsetzung</i> und <i>Verbesserung</i> unterteilt werden.	[VDI 6200, DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Instandsetzung	Repair / Restoration	[VDI 6200]	Bauliche Maßnahmen größeren Umfangs, welche der Wiederherstellung des Sollzustandes oder der vollen Gebrauchstauglichkeit eines Bauwerks oder Bauteils ohne verbessernden Charakter der Eigenschaften dienen. Hierzu gehören z. B. Sanierung, Austausch schadhafter Bauteile oder Bauprodukte und Reparaturen.	[VDI 6200, RI-ERH-ING-OSA, NRL]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Interne Bauwerksnummer (ASB)	Internal Construction Number		In der Straßeninformationsbank wird für die Beschreibung und Zuordnung eines Bauwerks neben der 7stelligen <i>Bauwerksnummer</i> eine 12-stellige interne Bauwerksnummer (alphanumerisch) benötigt, welche beliebig vergeben werden kann.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Interner Sortierschlüssel (ASB)	Internal Sort Key		15-stellige alphanumerische Angabe in der Straßeninformationsbank, die einem Bauwerk für eine interne Reihenfolge der Ausgabe und Bearbeitung der <i>Bauwerksdaten</i> von der jeweiligen Straßenbauverwaltung zugeordnet wird.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Internes Spannglied ohne Verbund	Internal Unbonded Tendon		Ein internes Spannglied ohne Verbund besteht aus einem oder mehreren einbetonierten und nachträglich vorgespannten Drähten, Litzen oder Stäben in einer Korrosionsschutzumhüllung, in der sich der Spannstahl in Längsrichtung frei bewegen kann und nur an den Ankerstellen fest mit dem Tragwerk verbunden ist. Diese Spannglieder müssen austauschbar sein.	[DIN FB 102]	Spannbetonbau	
Intersection (GDF)	Intersection		Begriff aus dem <i>GDF</i> -Standard. Eine Intersection aggregiert <i>Road Elements</i> und <i>Junctions</i> in Kreuzungsbereichen zu einem Objekt. Dieses dient der Strukturierung und ist Teil des <i>Level-2</i> von GDF. Der nächstliegende Begriff der ASB ist der <i>Netzknoten</i> .	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Inverses Problem	Inverse Problem		Bei einem inversen Problem muss von bekannten Ausgangsgrößen auf die Eingangsgrößen bzw. das <i>Modell</i> geschlossen werden. Derartige Probleme sind typisch bei Aufgaben der Bauwerksüberwachung, (z. B. die Bestimmung von Einwirkungen und/oder des Tragwerkszustandes inklusive möglicher Schädigungen). Inverse Probleme werden weiter unterteilt in <i>Entwurfsprobleme</i> , <i>Eingangsprobleme</i> und <i>Identifikationsprobleme</i> .	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)

J

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Junction (GDF)	Junction		Begriff aus dem <i>GDF</i> -Standard. Eine Junction verbindet zwei <i>Road Elements</i> und ist Teil des <i>Level-1</i> von GDF. Konzeptuell ist eine Junction mit einem <i>Nullpunkt</i> in der ASB verwandt. Sie werden in der ASB durch <i>Verbindungspunkte</i> repräsentiert.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	

K

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Klasse	Class		Bei einer <i>Klassenbildung</i> entstehender Teilbereich.	[DIN 55350-23]	Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Klassenbildung			Aufteilung des Wertebereiches eines Merkmals in Teilbereiche (Klassen), die einander ausschließen und den Wertebereich vollständig ausfüllen.	[DIN 55350-23]	Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Klassierung	Grouping		Einordnung von Beobachtungswerten in die Klassen.	[DIN 55350-23]	Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Kompensationsmaßnahme	Compensation Procedure		Kompensationsmaßnahmen sind Maßnahmen, die die weitere verkehrliche Nutzung eines Bauwerks bei gegebener Tragfähigkeit sicherstellen. Gemäß Nachrechnungsrichtlinie wird zwischen <i>verkehrlichen Kompensationsmaßnahmen</i> und <i>kompensierenden Überwachungsmaßnahmen</i> am Bauwerk unterschieden.	[NRL]	Nachrechnung von Brückenbauwerken	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Kompensierende Überwachungsmaßnahme	Compensation Monitoring Procedure		Zu den kompensierenden Überwachungsmaßnahmen am Bauwerk gehören gemäß Nachrechnungsrichtlinie die Einrichtung permanenter Kontrollmechanismen (z. B. Monitoringverfahren) oder die Ergreifung zusätzlicher bzw. ergänzender Maßnahmen der Bauwerksprüfung nach DIN 1076 (z. B. verringerte Prüfabstände).	[NRL]	Nachrechnung von Brückenbauwerken	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Konstruktionshöhe (ASB)	Construction Height		Die Konstruktionshöhe ist das zwischen der Überbauunterkante und der Oberkante der Tragkonstruktion unter der Abdichtung gemessene Maß.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	

L

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Längsprofil (ASB)	Longitudinal Profile		Vertikalschnitt durch die Erdoberfläche längs der bestehenden (Bestandsachse) oder geplanten Achse der Straße.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Langzeitüberwachung	Long-term Structural Health Monitoring		(siehe <i>Dauerüberwachung</i>)		Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Lärmschutzbauwerke	Noise Abatement Walls / Noise Barrier		Lärmschutzbauwerke sind Wände mit der Funktion von Lärmschirmen, die eine sichtbare Höhe von 2,00 m oder mehr aufweisen.	[DIN 1076]	Bauwerksarten	
Laufende Beobachtung	Continuous Surveillance		Die laufende Beobachtung findet in Bezug auf die <i>Verkehrssicherheit</i> laufend im Rahmen der Streckenkontrolle statt. Darüber hinaus sind alle Bauteile zweimal jährlich ohne besondere Hilfsmittel von Geländeniveau aus zu beobachten und die Verkehrssicherheit und <i>Standssicherheit</i> gefährdende <i>Schäden</i> zu protokollieren.	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	
Lebensdauer	Lifetime	[VDI 6200]	Die Lebensdauer ist der tatsächliche Zeitraum, in dem ein Bauwerk oder Tragwerk standsicher ist.	[VDI 6200]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Lebenszyklus	Life Cycle		Anzahl von Phasen, die eine <i>Einheit</i> durchläuft, beginnend mit der Konzeption und endend mit der Entsorgung.	[DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Level 0-Topologie (GDF)	Level-0-topology		Die Level 0-Topologie des <i>GDF</i> -Standards umfasst grundsätzliche geometrische Angaben wie Punkte (Nodes), Linien (Edges) und Flächen (Faces) und bildet die Grundlage für die <i>Level 1</i> -Topologie. Siehe [GDF].		Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Level 1-Topologie (GDF)	Level-1-topology		Die Level 1-Topologie des <i>GDF</i> -Standards umfasst u.a. <i>Road Elements</i> und <i>Junctions</i> . Sie beschreibt das Straßennetz im Hinblick auf Fahrverbindungen und verkehrliche Verknüpfungen.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Level 2-Topologie (GDF)	Level-2-topology		Die Level 2-Topologie des <i>GDF</i> -Standards umfasst u.a. <i>Roads</i> und <i>Intersections</i> . Sie dient der Aggregation und Strukturierung der Grundelemente der <i>Level 1</i> -Topologie.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Logisches System	Logic System		Ein logisches System wird mit binären Variablen beschrieben. Binäre Variablen haben Realisierungen 0 (falsch) und 1 (wahr).	[FSTS12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Logisches Tor	Gate	[DIN EN 61025]	(auch Gatter) Logische Tore werden z. B. bei der Fehlerbaumanalyse eingesetzt, um die Beziehung zwischen Eingabe- und Ausgabeereignissen herzustellen. Beispiele für logische Tore sind die UND- bzw. die ODER-Verknüpfung zur Modellierung einer <i>Parallel</i> - bzw. einer <i>Serienstruktur</i> .	[DIN EN 61025]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Lokale Bauwerk- überwachung	Local Structural Health Monitoring		Gezielte <i>Überwachung</i> lokaler Bereiche eines Bauwerks (Hot Spots) zur Identifikation von Schäden und/oder Verkehrslasten.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

M

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Mangel (Bauwerksprüfung)	Defect		Ein Begriff, der im Zusammenhang mit dem Zustand einer Sache zu sehen ist (vgl. <i>Fehler</i>). Ein Mangel im Sinne der Bauwerksprüfung ist die Abweichung der Bauwerks- oder Bauteilbildung vom planmäßigen Sollzustand oder von den zum Prüfzeitpunkt geltenden Regelwerken. Er kann eine Beeinträchtigung der <i>Standicherheit</i> (S), der <i>Verkehrssicherheit</i> (V) und/oder der <i>Dauerhaftigkeit</i> (D) darstellen.	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Markierung (ASB)	Road Marking		Auf der <i>Fahrbahn</i> aufgebrachte Linien oder Symbole, die der Leitung des Verkehrs und/oder der Information dienen.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Markov-Kette	Markov Chain		Modell eines <i>stochastischen</i> Prozesses. Durch den Einsatz von Markov-Ketten bei der zuverlässigkeitsbasierten Bauwerksbewertung ist es möglich, den zukünftigen Zustand eines Bauteils und dessen Wahrscheinlichkeit mit Hilfe von Beobachtungen zu aktualisieren.	[FSTS12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Maßnahme	Procedures		Bezeichnet im Sinne von RI-WI-BRÜ alle möglichen <i>Instandsetzungs-</i> und <i>Erneuerungsmaßnahmen</i> an einer Straßenbrücke. In RI-WI-BRÜ werden <i>Erstmaßnahmen</i> und <i>Zweitmaßnahmen</i> definiert.	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale) FE 15.0508 (Bewertung)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Mechanischer Bauwerksparameter	Mechanical Structural Parameters		Mechanische Bauwerksparameter sind z. B. am Bauwerk gemessenen Dehnungen, Verschiebungen, Neigungen, Schwingbeschleunigungen, Schwinggeschwindigkeiten, Verkrümmungen, Spannungen, Kräfte und Vorspannkräfte, die am Bauwerk gemessen werden können.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Meisterei (ASB)	Maintenance Depot		Die für die Bauwerkserhaltung zuständige Meisterei bzw. entsprechende Organisationseinheit wird als sechsstellige alphanumerische Angabe erfasst. Wenn sich das Bauwerk in fremder <i>Baulast</i> befindet (z.B. Gemeinde oder DB-AG), ist die Meisterei bzw. entsprechende Organisationseinheit einzutragen, die für diesen Bereich zuständig ist.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	
Messfehler	Measurement error		Ein Messfehler ist eine Ungenauigkeit eines Messverfahrens, welche durch Ungenauigkeiten des Messsystems und infolge von Fehlbedienung verursacht wird.	[FSTS12]	Sensorik und Messdatenerfassung	FE 15.0508 (Bewertung)
Messwert / Messgröße	measurement / value		Größe, die Gegenstand einer Messung ist.	[DIN 55350-34]	Sensorik und Messdatenerfassung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Methoden der Zuverlässigkeitsanalyse	Reliability Analysis Methods		Die Methoden der Zuverlässigkeitsanalyse werden gemäß des Joint Committee on Structural Safety (JCSS) hinsichtlich ihres Komplexitätsniveaus und Genauigkeitsgrades aufsteigend in die Stufen I, II, III und IV gegliedert:	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie),

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
			<p>Stufe I (semi-probabilistische Methoden): Konzept, bei dem alle wahrscheinlichkeitstheoretischen Zusammenhänge in feste Zahlenwerte (Teilsicherheitsbeiwerte und Kombinationsbeiwerte) umgerechnet werden; der Sicherheitsnachweis wird mit definierten Teilsicherheitsbeiwerten geführt.</p> <p>Stufe II (probabilistische Näherungsverfahren wie z. B. <i>FORM</i> und <i>SORM</i>): Konzept, bei dem alle wahrscheinlichkeitstheoretischen Zusammenhänge näherungsweise durch Beschreibung in Normalverteilungen beschrieben werden (ggf. durch Korrekturbeiwerte bzw. Umrechnungen für andere Verteilungsfunktionen); der Sicherheitsnachweis kann über den zulässigen Zuverlässigkeitsindex geführt werden.</p> <p>Stufe III (exakte Zuverlässigkeitstheorie, z. B. mit Hilfe einer <i>Monte-Carlo-Simulation</i>): Konzept, bei dem alle wahrscheinlichkeitstheoretischen Zusammenhänge berücksichtigt werden; der Sicherheitsnachweis wird über eine zulässige Versagenswahrscheinlichkeit geführt.</p> <p>Stufe IV (probabilistische Optimierung): Konzept, bei dem ökonomische Optimierungen innerhalb der probabilistischen Analyse durch geeignete Gewichtsfunktionen berücksichtigt werden. Die</p>			<p>FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)</p>

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
			wahrscheinlichkeitstheoretischen Zusammenhänge werden in der Regel wie bei den Verfahren der Stufe II beschrieben.			
Mittelstreifen	Central Reservation	[EC1-2]	Fläche zur Abtrennung der beiden Richtungsfahrbahnen. In der Regel umfasst er einen mittleren Streifen und seitliche Bankette, die von dem mittleren Streifen durch <i>Schutzeinrichtungen</i> getrennt sind.	[EC 1-2, DIN FB 101]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Mittelwert	Mean Value		Wert, der sich durch Anwendung verschiedener Berechnungsverfahren auf eine Menge von Zahlen ergibt (z. B. Median, arithmetischer Mittelwert oder geometrischer Mittelwert).		Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Modell	Model		Ein Modell dient der Beschreibung eines Systems. Es setzt sich zusammen aus einer Modellstruktur und Modellparametern. Mit Hilfe von Modellen werden Beziehungen zwischen Eingangsgrößen (z. B. Belastung eines Tragwerks) und Ausgangsgrößen (z. B. in Folge einer Belastung hervorgerufene Durchbiegung) abgebildet.	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Modul	Module		Verknüpfung von Elementen, die in sich ein unabhängiges Teilsystem darstellen und zu einem System zusammenfügbar sind.	[BFDW12]	Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Modularisierung	Modularization		Zusammenfügen von Elementen zu <i>Modulen</i>	[BFDW12]	Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Monolitze	Mono Strand		Werksmäßig korrosionsgeschützte Spannstahlilitze in einer fettverpressten Kunststoffhülle, in der sich jene in Längsrichtung frei bewegen kann.	[EC 2-1-1 NA]	Spannbetonbau	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Monte-Carlo-Simulation	Monte-Carlo-Simulation		Die Monte-Carlo-Simulation ist ein stochastisches Integrationsverfahren, welches bei der Zuverlässigkeitsanalyse zur approximativen Auswertung der <i>Grenzzustandsfunktion</i> angewendet werden kann. Dabei werden nicht die stochastischen Variablen selbst in die <i>Grenzzustandsfunktion</i> eingesetzt, sondern ihre Realisierungen. Diese werden im Rahmen von vielfach durchgeführten Zufallsexperimenten erzeugt, bei denen die generierten Einwirkungs- und Widerstandsparameter den gegebenen Häufigkeitsverteilungen der <i>stochastischen Größen</i> folgen.		Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Mote	Mote		Drahtlos angebundene Messeinheit. Ein Mote besteht aus einer Stromquelle, einem Rechenkern (Mikroprozessor mit Arbeitsspeicher), geeigneten <i>Signalkonditionierungsmodulen</i> , ggf. A/D-Wandlern, einem Funkmodul zur drahtlosen Datenübertragung sowie einem oder mehreren Sensoren.	[KrGr10]	Sensorik und Messdatenerfassung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)

N

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Nachweisklasse	Verification Category		<p>Die Nachweisklasse gibt an, wie die Nachweissführung bei der Nachrechnung eines Brückenbauwerks erfolgte und ob sich daraus Nutzungseinschränkungen für das Bauwerk ergeben. Es existieren folgende Nachweisklassen:</p> <p>Nachweisklasse A: Sowohl die Tragfähigkeit als auch Gebrauchstauglichkeit müssen in der Nachrechnung gemäß Stufe 1 (Standardberechnung) ohne jegliche Einschränkungen nachgewiesen sein.</p> <p>Nachweisklasse B: Es ergeben sich aus der Anwendung der speziellen Regelungen in der Nachrechnung gemäß Stufe 2 (Regelungen Nachrechnungsrichtlinie), 3 (Messwertgestützte Berechnung) und 4 (wissenschaftliche Methoden) keine Nutzungseinschränkungen.</p> <p>Nachweisklasse C: Es ergeben sich aus der Anwendung der speziellen Regelungen in der Nachrechnung gemäß Stufe 2, 3 und 4 Nutzungseinschränkungen.</p>	[NRL]	Nachrechnung von Brückenbauwerken	
Nennwert	Nominal Value	[EC 0]	Ein Wert, der nicht auf statistischer Grundlage ausgewiesen ist, sondern z. B. aufgrund von Erfahrungen oder physikalischen Bedingungen.	[EC 0]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Netzknoten (ASB)	Network Node		Plangleiche und planfreie Knotenpunkte, die sich aus der verkehrlichen Verknüpfung zweier oder mehrerer Straßen des aufzunehmenden Straßennetzes untereinander ergeben. Ein Netzknoten kann mehrere <i>Nullpunkte</i> enthalten.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Netzknotennummer (ASB)	Number of Network Node		Wird messtischblattweise vergeben (7-stellig). Die ersten 4 Stellen bestehen aus der Nummer der Topografischen Karte, innerhalb deren Begrenzung der <i>Netzknoten</i> liegt.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Netzknotensystem (ASB)	Network Node System		Ordnungssystem im Straßennetz, dessen Netzeinteilung durch <i>Netzknoten</i> und <i>Abschnitte</i> erfolgt.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Nicht-physikalisches Modell	Non-physics-based Model		<i>Modell</i> , bei dem die Eingangs- und Ausgangsgrößen ohne die Kenntnis physikalischer Zusammenhänge miteinander verknüpft sind, z. B. mit Hilfe von Erfahrungswissen. Nicht-physikalische Modelle können mit Lernmethoden entwickelt werden (Beispiel: künstliche neuronale Netze).	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Nullpunkt	Start / End Node		Anfangs- und Endpunkte von <i>Abschnitten</i> und <i>Ästen</i> . Nullpunkte sind einem <i>Netzknoten</i> zugeordnet.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Nutzungsdauer	Service Life	[VDI 6200]	Vorgesehener Zeitraum, in dem ein Bauwerk oder einzelne Bauteile bei laufender <i>Instandhaltung</i> , aber ohne nennenswerte <i>Instandsetzung</i> , genutzt werden kann.	[VDI 6200]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

O

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Oberbau	Road Superstructure		(Begriff aus dem Straßenbau) Der Oberbau einer Straßenbefestigung wird auf den <i>Untergrund</i> bzw. Unterbau aufgebaut. Die Grenzfläche zwischen dem Oberbau und dem Untergrund/Unterbau bezeichnet man als Planum. Der Oberbau besteht aus bis zu drei <i>Tragschichten</i> und der Decke.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Objektbezogene Schadenanalyse (OSA)	Object-oriented Damage Analysis		Verfahren zur Erfassung, Auswertung und Bewertung von <i>Schäden</i> , die <i>zusätzliche Untersuchungen</i> erfordern, sowie für Empfehlungen von Maßnahmen einschließlich Kostenschätzungen. Hierzu gehören insbesondere auch <i>Zerstörungsfreie Prüfverfahren (ZfP)</i> sowie Verfahren der <i>Bauwerksüberwachung</i> .	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Objektidentnummer (ASB)	Object ID-number		(siehe <i>Ordnungssystem</i>)	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Ordnungssystem (ASB)	Classification System of ASB		Für eine einheitliche Verarbeitung von <i>Bauwerksdaten</i> im Teilsystem Bauwerksdaten der Straßeninformationsbank besteht ein Ordnungssystem. Jedes aufzunehmende Bauwerk erhält zur eindeutigen Bezeichnung eine 7-stellige alphanumerische <i>Bauwerksnummer</i> und eine 10-stellige alphanumerische <i>Objektidentnummer</i> . Die Vergabe erfolgt gemäß ASB-ING.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Ortsdurchfahrt	Main Through-Road		Teilabschnitt einer Straße der innerhalb einer geschlossenen Ortslage liegt und durch eine Ortsdurchfahrtsgrenze begrenzt wird. Eine Ortsdurchfahrt ist Teil einer Bundes-, Landes- oder Kreisstraße, die innerhalb der geschlossenen Ortslage liegt und auch der Erschließung der anliegenden Grundstücke oder der mehrfachen Verknüpfung des Ortsstraßennetzes dient. Die geschlossene Ortslage ist Teil eines Gemeindebezirkes und in geschlossener oder offener Bauweise zusammenhängend bebaut. Der Bereich der Ortsdurchfahrt wird aus dem <i>Erschließungsbereich</i> und evtl. dem <i>Verknüpfungsbereich</i> gebildet.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Output-Only-Identifikationsproblem	Output-only Identification Problem		Ein Output-Only-Identifikationsproblem liegt vor, wenn die die Struktur des <i>Modells</i> und die Ausgangsparameter bekannt, die Modellparameter und die Eingangsgrößen jedoch unbekannt sind (Beispiel: Kalibrierung einer FE-Struktur eines Brückenbauwerks auf Grundlage ambienter Beanspruchung durch Verkehr und Wind).	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)

P

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Parallelsystem	Parallel System		Ein Parallelsystem versagt erst, wenn alle Systemkomponenten versagt haben (Redundanz) (siehe auch <i>Fehlerbaumanalyse</i>).	[FSTS12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Parameter	Parameter		Größe zur Kennzeichnung einer Wahrscheinlichkeitsverteilung.	[DIN 55350-21]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Parameterebene/-element			Jeweils den untersten Komponenten der <i>Schadensebene</i> des <i>Einflussbaums</i> werden <i>Parameter</i> zugewiesen, welche Rückschlüsse auf den Beginn bzw. das Fortschreiten des entsprechenden <i>Versagenspfades</i> liefern. Parameter können sowohl Ursachen bzw. Voraussetzungen für Schädigungen, als auch Indizien darstellen und dienen als Eingangswerte für Berechnungen. Nach Möglichkeit werden alle benötigten <i>Parameter</i> über die <i>Sensorik</i> eines geeigneten Monitoring-konzepts direkt am <i>Brückenbauwerk</i> in Echtzeit gemessen und finden dadurch Eingang in den <i>Einflussbaum</i> .	[BFDW12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit, Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Physikalische Bauwerksparameter	Physical Structural Parameter		Physikalische Bauwerksparameter sind z. B. am Bauwerk gemessene Temperatur- und Feuchtewerte.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Physikalisches Modell	Physics-based Model		<i>Modell</i> , bei dem die Eingangs- und Ausgangsgrößen auf Grundlage physikalischer Gesetze miteinander verknüpft sind.	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Physikalisches Schädigungsmodell	Physics-based Damage Model		<i>Modell</i> zur Beschreibung des Prozesses einer Schädigung eines Bauteils bzw. Bauwerks. Die <i>Schädigungsprozesse</i> können mechanischer, physikalischer oder chemischer Natur sein. Die Abbildung der Zusammenhänge zwischen Eingangs- und Ausgangsgrößen physikalischer Schädigungsmodelle erfolgt hierbei auf Grundlage physikalischer Gesetze.	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Physikalisches Strukturmodell	Physics-based Structure Model		<i>Physikalisches Modell</i> zur Beschreibung des Tragverhaltens eines Gesamtsystems bzw. Bauwerks oder eines Teilsystems bzw. Bauteils (Beispiel: FE-Modell).	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Probabilistisch	Probabilistic		Auf wahrscheinlichkeitstheoretischer Grundlage.	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Probabilistisches Sicherheitskonzept	Probabilistic Safety Concept		(siehe <i>Methoden der Zuverlässigkeitsanalyse</i>)		Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Problem	Problem		Im Bauwesen können Probleme unterschieden werden in <i>direkte</i> und <i>inverse</i> Probleme.	[ScKK12]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Prüfung aus besonderem Anlass (Sonderprüfung)	Special Examination		Eine Sonderprüfung muss nach größeren, den Zustand der Ingenieurbauwerke beeinflussenden Ereignissen durchgeführt werden, oder wenn es nach der <i>Bauwerksüberwachung</i> erforderlich erscheint. Der Umfang der Prüfung ergibt sich aus dem besonderen Anlass. Eine Sonderprüfung ersetzt weder eine <i>Hauptprüfung</i> noch eine <i>Einfache Prüfung</i> .	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Prüfung nach besonderen Vorschriften	Examination According to Special Codes / Rules		Die maschinellen und elektrischen Anlagen von Ingenieurbauwerken, insbesondere an beweglichen Besichtigungseinrichtungen und an <i>Verkehrszeichenbrücken</i> , sind im Allgemeinen auch nach anderen Vorschriften und Normen zu prüfen und zu überwachen. Soweit andere Vorschriften und Normen für den Betrieb und die Überwachung solcher Anlagen nicht vorhanden sind (z. B. bei Lüftungsanlagen von Straßentunneln), sind diese vom <i>Baulastträger</i> vor Inbetriebnahme des Bauwerks aufzustellen.	[DIN 1076]	Bauwerksprüfung und -überwachung	

Q

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Qualitative Zuverlässigkeitsanalyse	Qualitative Reliability Analysis		Bestimmung der Zuverlässigkeit eines Systems in Folge von Komponentensversagen im Rahmen einer <i>Ausfalleffekt-</i> oder einer <i>Fehlerbaumanalyse</i> .	[NaBL07]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Quantile	Quantile		Definierter Wert in einer Verteilungsfunktion zur Festlegung einer Unter- bzw. Überschreitungswahrscheinlichkeit.	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Quantitative Zuverlässigkeitsanalyse	Quantitative Reliability Analysis		Bestimmung der Zuverlässigkeit eines Systems in Folge von Komponentensversagen durch Anwendung von Methoden der Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie.	[NaBL07]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

R

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Randstreifen	Marginal Strip	[Eurocode]	Optisch gekennzeichnet, befestigter Streifen der <i>Fahrbahn</i> , der sie seitlich begrenzt und auf gleicher Höhe mit ihr liegt.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Realisierung	Realisation		Die Realisierung einer stochastischen Variablen ist gleichbedeutend mit der Erzeugung einer Zufallszahl auf Basis der zugrunde liegenden Häufigkeitsverteilung.		Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Rechnerische Restnutzungsdauer	Calculated Remaining Service Life		Zeitdauer, die sich unter den rechnerischen Annahmen zu den Nachweisen der Ermüdungssicherheit ergibt.	[NRL]	Nachrechnung von Brückenbauwerken	
Redundanz	Redundancy		Vorhandensein von mehr als einem Mittel in einer Einheit zur Ausführung einer geforderten Funktion.	[IEV 191-15-01]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Regelmäßige Überprüfung	Regular Inspection	[VDI 6200]	Regelmäßige Überprüfung (oft auch als regelmäßige Prüfung und Überwachung bezeichnet) ist gemäß VDI-Richtlinie 6200 die Kontrolle hinsichtlich der Standsicherheit eines Bauwerks in regelmäßigen Zeitintervallen. Die regelmäßige Überprüfung umfasst Begehungen durch den Eigentümer oder Verfügungsberechtigten, Inspektionen durch fachkundige Personen und eingehende Überprüfungen durch besonders fachkundige Personen einschließlich der Dokumentation im Bauwerksbuch Standsicherheit.	[VDI 6200]	Bauwerksprüfung und -überwachung	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Regelquerschnitt	Standard Cross Section		Straßenquerschnitt, der die Regelausführung darstellt.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Restnutzungsdauer	Remaining Service Life		Anzahl der Jahre bis zur voraussichtlich nächsten Erneuerung des Bauwerks oder Bauwerksteils. Die Restnutzungsdauer kann auf der Grundlage einer <i>Bauwerksprüfung</i> festgestellt werden. Bei der Ermittlung der Restnutzungsdauer der Varianten am Ende des Bewertungszeitraums ist die <i>theoretische Nutzungsdauer</i> um die <i>Nutzungsdauer</i> des Bauwerks oder Bauwerksteils am Ende des Bewertungszeitraums abzumindern.	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Restrisiko	Residual Risk		Das Restrisiko bezeichnet das Risiko für eine Konstruktion oder Anlage, die nach dem Stand der Technik auf Grund eines sicherheitstheoretischen Bemessungsverfahrens erstellt wurde. Das Restrisiko ergibt sich aus der Unmöglichkeit, alle möglichen zukünftigen Ereignisse zu erfassen.	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Richtungsfahrbahn	Direction Lane		Bei zweibahnigen Straßen einer der beiden <i>Fahrbahnen</i> , auf der der Verkehr nur in der vorgeschriebenen Richtung fließen darf.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
RI-EBW-PRÜF	RI-EBW-PRÜF		Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfungen nach DIN 1076.	[ASB-ING]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Risiko	Risk		Das Risiko bezeichnet Wagnis, Gefahr oder Verlustmöglichkeit bei einer unsicheren Unternehmung und ist definiert als das Produkt aus den Konsequenzen eines Versagens (Consequence of Failure, CoF) und der Wahrscheinlichkeit, mit der dieses Versagen eintritt (Probability of Failure, PoF).	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Risikobasierte Inspektionsplanung (RBI)	Risk-based Inspection (RBI)		Verfahren zur Bewertung von Systembereichen und deren Komponenten sowie des ihnen zugeordneten Inspektionskonzeptes unter Risikoaspekten hinsichtlich Sicherheit, Verfügbarkeit und Kosten (siehe auch <i>Risiko</i>). Ziel einer RBI ist die Optimierung der Inspektionsintervalle und damit der Wartungskosten bei gleichzeitiger Gewährleistung des geforderten Sicherheitsniveaus beim Betrieb des Systems.	[VDI 4003]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Road (GDF)	Road		Begriff aus <i>GDF</i> . Eine Road aggregiert <i>Road Elements</i> und <i>Junctions</i> zwischen <i>Intersections</i> . Dieses dient der Strukturierung und ist Teil des <i>Level-2</i> von <i>GDF</i> . Der nächstliegende Begriff der <i>ASB</i> ist der <i>Abschnitt</i> oder <i>Ast</i> .	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Road Element (GDF)	Road Element		Begriff aus dem <i>GDF</i> -Standard. Ein Road Element beschreibt eine <i>Fahrbahn</i> zwischen zwei Punkten, in denen (i. a.) eine Verkehrsverbindung besteht. Ein Road Element entspricht einem <i>Straßenelement</i> in der <i>ASB</i> .	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Robustheit	Robustness	[VDI 6200]	Eigenschaft eines Tragwerks oder Tragwerksteils, nicht schlagartig zu versagen bzw. den Verlust eines ausreichenden Tragwiderstands durch große Verformungen oder Rissbildungen anzukündigen.	[VDI 6200]	Bauwerkserhaltung	
Rückhaltesysteme an Straßen	Road Restraint Systems	[EC1-2]	Allgemeine Bezeichnung für ein Fahrzeug- und Fußgängerrückhaltesystem an Straßen. Rückhaltesysteme an Straßen können, entsprechend der Anwendung, sein: - dauernd (befestigt) oder temporär (demontierbar, d. h. sie sind abbaubar und werden bei zeitlich begrenzten Straßenbauarbeiten, Unfällen oder ähnlichen Gegebenheiten eingesetzt), - verformbar oder starr, - einseitig begrenzend (sie können Anprall nur von einer Seite her aufnehmen) oder beidseitig begrenzend (sie können beidseitig Anprall aufnehmen).	[EC 1-2]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	

S

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Schaden	Damage		Ein Schaden im Sinne der Bauwerksprüfung ist die Veränderung des Bauwerks- oder Bauteilzustandes und kann zu einer Beeinträchtigung der <i>Standicherheit</i> (S), der <i>Verkehrssicherheit</i> (V) und/oder der <i>Dauerhaftigkeit</i> (D) führen.	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Schadensausmaß	Extent of Damage		Schwere eines <i>Schadens</i> entsprechend der Bewertung nach RI-EBW-PRÜF.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Schadensbewertung	Damage Assessment		Schadensbewertung nach <i>Standicherheit</i> (S), <i>Verkehrssicherheit</i> (V), <i>Dauerhaftigkeit</i> (D) in der Regel gemäß Schadensbeispiel (RI-EBW-PRÜF)	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Schadensbild	Damage Pattern		Zusammenfassung von Einzelschäden, die an einem Bauteil oder Bauwerk gemeinsam auftreten und sich gegenseitig beeinflussen können.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Schadensebene/- element			Der <i>Strukturebene</i> ist die Schadensebene untergeordnet. Hierbei werden den untersten Strukturelementen (mit dem höchsten Detaillierungsgrad) jeweils mögliche Schadensbilder zugewiesen. Ein Schadensbild kann z.B. der Bruch des Betonstahls darstellen. Die Zuordnung eines Schadens zu einem <i>Strukturelement</i> legt diesen örtlich fest. Schadensbilder sind somit innerhalb des <i>Einflussbaumes</i> immer lokal und ortsgebunden. Innerhalb der Schadensebene kann eine Untergliederung in verschiedene Schadenselemente, welche den übergeordneten <i>Schaden</i> hervorrufen, erfolgen. Als Beispiel kann ein Bruch des Betonstahls in die Schadensprozesse Überlastung oder Ermüdung untergliedert werden.	[BFDW12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit, Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Schadensgrad	Damage Degree		Allgemeine Angabe der Schadensausbreitung nach ASB-ING.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Schadensüberwachung	Damage Monitoring		Gezielte Überwachung eines bekannten Schadens zur Erfassung seines Verhaltens und Schädigungsfortschritts.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Schadensumfang	Damage Level		Anzahl und/oder Größe des Schadensbereichs.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Schadensursache	Cause of Damage		Ursache eines <i>Schadens</i> .	[BFDW12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Schädigungsprozess / Schädigungsmechanismus	Deterioration Process		Physikalischer, chemischer oder mechanischer Prozess bzw. Mechanismus, welcher den Zustand eines Bauwerks oder seiner Elemente verschlechtert. Bei fehlenden Gegenmaßnahmen kann ein Schädigungsprozess zu einer Verkürzung der Lebensdauer des Bauwerks führen.	[ScKK12]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse) FE 15.0508 (Bewertung)
Schiefes Bauwerk (ASB)	Inclined Construction		Ein Bauwerk ist schief (linksschief, rechtsschief), wenn eine Seite der Fahrbahnplatte gegen die andere verschoben ist.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	
Schutzeinrichtung	Safety Barrier	[EC1-2]	Ein Fahrzeug- <i>Rückhaltesystem</i> , das längsseits einer Straße oder im Bereich des <i>Mittelstreifens</i> errichtet wird.	[EC 1-2]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Schutzeinrichtung für Fahrzeuge	Vehicle Parapet	[EC1-2]	<i>Schutzeinrichtung</i> , die am Rand einer Brücke, einer Stützmauer oder einer vergleichbaren Konstruktion errichtet wird, an der sich ein plötzlicher Geländeabfall befindet, und die zusätzliche Schutz- und <i>Rückhaltesysteme</i> für Fußgänger oder andere Straßenbenutzer beinhalten kann.	[EC 1-2]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Schutzwand	Safety Wall		Starre, in der Regel aus Beton hergestellte <i>Schutzeinrichtung</i> bzw. vergleichbare Konstruktion, die bei einem Fahrzeuganprall eine vernachlässigbare Verformung erfährt.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	
Schwachstellenanalyse	Vulnerability Analysis		Untersuchung eines <i>Bauwerks</i> bzw. eines Bauwerkstyps hinsichtlich potentieller Schwachstellen (<i>Hot Spots</i>).	[ScKK12]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Seitenstreifen	Hard Shoulder		(siehe <i>Standstreifen</i>)	[ASB-ING]	Verkehrswesen und Verkehrswegbau	
Semi-probabilistisches Sicherheitskonzept	Semi-probabilistic Safety Concept		(siehe <i>Methoden der Zuverlässigkeitsanalyse</i>)		Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Sensorknoten	Sensor Node		(siehe <i>Mote</i>)		Sensorik und Messdatenerfassung	
Seriensystem	Serial System		Ein Seriensystem versagt, sobald eine einzelne Systemkomponente versagt (siehe auch <i>Fehlerbaumanalyse</i>)	[FSTS12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
SIB-Bauwerke	SIB-Structures		Ein Programmsystem, mit dessen Hilfe Bauwerks- und Schadensdaten erfasst werden können. Dem Programm ist eine Datenbank mit Informationen über die Bauwerke (z. B. Bauwerksbücher, Prüfberichte, Bilder, Pläne, statische Berechnung, Ausführungsunterlagen und Einbauprotokolle). Grundlage von SIB-Bauwerke ist die Anweisung Straßeninformationsbank <i>ASB</i> .	[WPM]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Sicherheit	Safety		Im Gegensatz zu Risiko ein qualitativer Begriff zur Bezeichnung eines Zustandes, in dem sich das Risiko unterhalb eines akzeptierbar kleinen Maßes befindet.	[Schn07]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Sicherheitsindex	Safety Index		(siehe <i>Zuverlässigkeitsindex</i>)		Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Signalkonditionierung	Signal Conditioning	[Felt07]	Verbesserung der Qualität der von Sensoren erfassten Rohsignale durch verschiedene Technologien, z. B. Filterung, Verstärkung, Dämpfung, Isolierung, Multiplexing, Brückenspeisung und Kompensation (z. B. von Temperatureinflüssen). Beispiel: Eine Wheatstone-Brücke wandelt die von einem Dehnungsmessstreifen ausgegebene Widerstandsänderung (Ausgangssignal) in ein elektrisches Spannungssignal um, welches für die Übertragung und die weitere Verarbeitung geeignet ist.	[Felt07]	Sensorik und Messdatenerfassung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Sondertransportlasten	Abnormal Loads	[EC1-2]	Fahrzeuglasten, die nicht ohne behördliche Erlaubnis auf einer Strecke verkehren dürfen.	[EC 1-2]	Einwirkung und Widerstand	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Sonstige Ingenieurbauwerke	Other Structures		Als sonstige Ingenieurbauwerke gelten insbesondere alle Bauwerke, für die ein Einzelstandsisicherheitsnachweis erforderlich ist, z. B. Rohr- und Bandstraßenbrücken, Regenrückhaltebecken aus Stahlbeton oder Schachtbauwerke.	[DIN 1076]	Bauwerksarten	
SORM	SORM		(Second-Order-Reliability Method, Zuverlässigkeitsmethode zweiter Ordnung) Zuverlässigkeitsberechnung mit Hilfe von zwei statistischen Momenten (z. B. Mittelwert und Varianz) und nichtlinearer Grenzzustandsfunktion (siehe auch <i>Methoden der Zuverlässigkeitsanalyse</i>).	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Spannglied im nachträglichen Verbund	Bonded Post-tensioned Tendon		Im Betonquerschnitt im Hüllrohr liegendes Zugglied aus Spannstahl, das beim Vorspannen gegen den bereits erhärteten Beton gespannt und mit Hilfe von Ankerkörpern verankert wird. Der wirksame Verbund zwischen Beton und Spannglied entsteht nach dem Einpressen des Mörtels in das Hüllrohr mit dem Erhärten des Einpressmörtels.	[EC 2-1-1 NA]	Spannbetonbau	
Spannglied im sofortigen Verbund	Unbonded Pre-tensioned Tendon		Im Betonquerschnitt liegendes Zugglied aus Spannstahl, das vor dem Betonieren im Spannbett gespannt wird. Der wirksame Verbund zwischen Beton und Spannglied entsteht nach dem Betonieren mit dem Erhärten des Betons.	[EC 2-1-1 NA]	Spannbetonbau	
Standicherheit	Structural Safety		Die Standicherheit kennzeichnet die Eigenschaft eines Bauwerkes bzw. einzelner Bauwerksteile, die planmäßigen <i>Einwirkungen</i> (bei Nutzungsbeschränkungen entsprechend reduziert) schadlos aufnehmen zu können.	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Standstreifen	Hard Shoulder	[Eurocode]	(siehe <i>Seitenstreifen</i>)	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Statischer Bauwerksversuch	Static Load Test		Versuch, bei dem das Bauwerk einem Belastungsversuch unterzogen wird, bei dem die Belastung z. B. in Form eines Belastungsfahrzeugs oder eines Fahrzeug mit festgelegtem Gewicht aufgebracht oder langsam über das Bauwerk bewegt wird. Während des Versuchs werden statische Reaktionen des Tragwerks (z. B. Verformungen, Dehnungen oder Neigungen) aufgezeichnet.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Stochastische Variable	Stochastic Variable		Zufällige (streuende) Größe.	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Stochastisches Schädigungsmodell	Stochastic Damage Model		Modell zur Beschreibung von Schädigungsprozessen unter Berücksichtigung der Streuungen in den Einwirkungs- und Widerstandsparametern.	[FSTS12]	Modellierung	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Straßenelement (ASB)	Road Element		(siehe <i>Road Element</i>)	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Straßennetz (ASB)	Road Network		Verknüpfungen aller aufzunehmenden Straßen untereinander oder beliebig kombiniert in einem definierten Dienst- oder <i>Verwaltungsbereich</i> .	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Straßenoberbau	Road Superstructure		(siehe <i>Oberbau</i>)	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Strecke (ASB)	Track		Eine Strecke ist ein linear zusammenhängender Bereich, der nicht auf einen <i>Abschnitt/Ast</i> begrenzt ist. Anfangs- und Endpunkt müssen dabei keine <i>Nullpunkte</i> sein, sondern können beliebige Straßenpunkte sein.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Struktur	Structure / Composition / Configuration / Topology		Art der Verknüpfung von Elementen in einem System.	[VDI 4001]	Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Strukturebene/-element			Die Strukturebene des <i>Einflussbaums</i> beinhaltet alle strukturellen Aspekte des Brückenbauwerks, wie die Konstruktionsweise unter Berücksichtigung des statischen Längs- und Quersystems, relevante Bauteile der Brücken und in der untersten Ebene die eingesetzten Materialien. Diese werden als Komponenten des <i>Einflussbaums</i> dargestellt und im Folgenden als Strukturelemente bezeichnet. Das Brückenbauwerk selbst stellt hierbei das übergeordnete Strukturelement dar. Im Zuge des Ausarbeitens eines <i>Einflussbaumes</i> wird das <i>Bauwerk</i> in einzelne <i>Bauteile</i> strukturiert zerlegt und die entstehenden Elemente hierarchisch angeordnet.	[BFDW12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit, Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Strukturmodell	Structure Model		(siehe <i>physikalisches Strukturmodell</i>)		Modellierung	
Stützbauwerke	Retaining Structures		Stützbauwerke sind Ingenieurbauwerke, die eine Stützfunktion gegenüber dem Erdreich, dem Straßenkörper oder einem Gewässer ausüben und eine sichtbare Höhe von 1,50 m oder mehr aufweisen.	[DIN 1076]	Bauwerksarten	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
StVO	StVO		Straßenverkehrsordnung.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Substanzkennzahl	Substance Characteristic Number		Die Substanzkennzahl wird für die <i>Bauteilgruppe</i> und das <i>Teilbauwerk</i> ermittelt. Sie entspricht der <i>Zustandsnotenbewertung</i> ohne Berücksichtigung der Verkehrssicherheitsbewertung und dient der Bilanzierung des Anlagevermögens.	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
SVZ	SVZ		Straßenverkehrszählung.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
System	System		Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Elementen. Ein System besteht aus einer Menge von Elementen, die Eigenschaften besitzen und die durch Beziehungen miteinander verknüpft sind. Es wird durch folgende Eigenschaften beschrieben: seine Grenzen, seine Ein- und Ausgänge, seine Elemente, die Verknüpfungen seiner Elemente, die relevanten Beziehungen zwischen den Elementen, die Mittel, mit denen das System seine Einheit erhält und durch die Aufgabe, die es sinnvoll erscheinen lässt, das System als zusammenhängendes Ganzes zu betrachten.	[ISO 9000, VDI 4001]	Modellierung	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Systemanalyse	System Analysis		Ermittlung sämtlicher Komponenten eines Systems und Untersuchung ihres Zusammenwirkens.	[NaBL07]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Systemmodell	System Model		Ein Systemmodell ist ein <i>Modell</i> zur Zusammenfassung des Verhaltens von Elementen, welche zu einem <i>System</i> gehören.	[PMC]	Modellierung	FE 15.0508 (Bewertung)
Systemversagen	System Failure		Ein Systemversagen geschieht, wenn sich der <i>Versagenspfad</i> bis zum übergeordneten <i>Strukturelement</i> des gesamten Systems fortpflanzt.	[BFDW12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit, Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Systemzuverlässigkeitsanalyse	System Reliability Analysis		Bestimmung der Zuverlässigkeit eines Systems durch (1) Systemanalyse, (2) qualitative Zuverlässigkeitsanalyse und (3) quantitative Zuverlässigkeitsanalyse.	[NaBL07]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0538 (Systemanalyse)

T

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Technische Dringlichkeit	Technical Urgency		Zeitliches Maß zur Durchführung von <i>Maßnahmen</i> aus technischer Sicht gemäß RI-EBW-PRÜF ohne Berücksichtigung von Aspekten der Wirtschaftlichkeit.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	
Teilbauwerk (ASB)	Structure Part		Jedes Bauwerk besteht aus mindestens einem Teilbauwerk. Bei Brücken mit mehreren Überbauten ist jeder Überbau als Teilbauwerk zu betrachten. Jedem Teilbauwerk wird eine Teilbauwerksnummer zugeordnet.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Teilbauwerksnummer (ASB)	Structure Part Number		Alphanumerische Angabe zur eindeutigen Bezeichnung und Zuordnung von <i>Teilbauwerken</i> im Teilsystem Bauwerksdaten der Straßeninformationsbank nach ASB-ING. Die Teilbauwerksnummer besteht aus der 7-stelligen <i>Bauwerksnummer</i> und dem Zusatz A-Z und / oder 0-9.	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Teilsicherheitskonzept	Partial Safety Factor Concept		(siehe <i>semi-probabilistisches Sicherheitskonzept</i>)		Sicherheit und Zuverlässigkeit	
Theoretische Nutzungsdauer	Theoretical Service Lifetime		Die theoretische Nutzungsdauer ist ein Erfahrungswert für die mögliche <i>Nutzungsdauer</i> eines Bauwerks oder eines Bauwerksteils und beginnt im Jahr ihrer Fertigstellung.	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkserhaltung	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Tragfähigkeit	Load-bearing Capacity	[VDI 6200]	Tragfähigkeit ist die Eigenschaft eines Bauwerks oder einzelner Bauteile, allen auftretenden Einwirkungen zu widerstehen, denen sie während der Errichtungs- und <i>Nutzungsdauer</i> planmäßig standhalten sollen.	[VDI 6200]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Tragschicht	Base Layer		Tragschichten sind frostfreie Befestigungsschichten im Straßenbau, die zwischen dem Planum und der Decke angeordnet werden.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Tragsystem	Structural System	[EC 0]	Bezeichnet die tragenden Teile eines Bauwerks und die Art und Weise, in der diese Teile zusammenwirken.	[EC 0]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Tragwerk	Structure	[EC 0]	planmäßige Anordnung miteinander verbundener Bauteile, die so entworfen sind, dass sie ein bestimmtes Maß an Tragfähigkeit und Steifigkeit aufweisen.	[EC 0]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Tragwerksart	Form of Structure	[EC 0]	Bezeichnet die Anordnung tragender Bauteile, z. B. Rahmen oder Hängebrücken.	[EC 0]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Tragwerksmodell	Structural Model	[EC 0]	(siehe <i>physikalisches Strukturmodell</i>)	[EC 0]	Modellierung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie)
Trogbauwerk	Trough Construction		Trogbauwerke sind Stützbauwerke (auch Rampenbauwerke) und/oder Grundwasserwannen, die aus Stützwänden mit einer geschlossenen Sohle bestehen.	[DIN 1076]	Bauwerksarten	

U

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
UA-Vereinbarung	UA-agreement		Regelung über <i>Unterhaltung</i> Ausbau einer <i>Strecke</i> zwischen der Straßenbauverwaltung und einem Dritten, z. B. Kreis oder Gemeinde.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Überbau	Deck / Superstructure	[EC1-2]	Durch Verkehrslasten beanspruchter Teil einer Brücke oberhalb von Pfeilern, Widerlagern und anderen Wänden (Pylone nicht eingeschlossen).	[EC 1-2]	Bauwerkspezifische Definitionen	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Überbauerneuerung	Renewal of Deck		Abbruch und Erneuerung des gesamten Überbaus.	[ASB-ING]	Bauwerkserhaltung	
Überwachungsmaßnahme	Monitoring		Eine Überwachungsmaßnahme ist eine zeitlich kontinuierliche Maßnahme zur Bestimmung von (a) direkten Einflussgrößen eines Schädigungsmechanismus, (b) Schäden, oder (c) indirekt an den Schadensmechanismus gekoppelte Größen. Überwachungsergebnisse können kontinuierlich (z.B. Verformungen) oder diskret (z.B. Erreichen einer kritischen Chloridkonzentration ja/nein) sein. Überwachungen sind räumlich diskret.	[FSTS12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0508 (Bewertung) FE 15.0510 (Schädigungspotenziale) FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie) FE 15.0538 (Systemanalyse)
Überwachungssystem	Structural Health Monitoring System		System zur Bauwerksüberwachung, welches aus technischen Geräten und Einrichtungen (Sensoren, Geräte der Informationstechnologie und Software) besteht.	[ScKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
UI-Vereinbarung	UI-agreement		(siehe <i>betriebliche Unterhaltungsvereinbarung</i>)	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Umlenkelement	Deviation Element		Ein Umlenkelement dient zur Führung der externen Spannglieder. An ihm werden Reibungs- und Umlenkkräfte in die Konstruktion eingeleitet. Umlenkelemente können z. B. halbseitig offen (Sattel) oder vollständig vom Beton umgeben sein (Durchdringung).	[DIN FB 102, EC 2-1-1 NA]	Spannbetonbau	
Unterbau	Support Structure		Stützensystem eines Brückenbauwerks, welches die Widerlager und die Brückenpfeiler (Stützen) umfasst. Überbau und Unterbau sind in der Regel durch Lager voneinander getrennt.	[ASB-Bestandsdaten]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Untergrund / Unterbau	Substructure		Ebenes, profilgerechtes und tragfähiges Fundament für den <i>Straßenoberbau</i> , welches dem Erdbau zugeordnet ist.	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)
Unterhaltung / Unterhalt	Maintenance		Bauliche und betriebliche Maßnahmen zur Sicherung der Substanz, Funktion und <i>Verkehrssicherheit</i> ohne nennenswerte Wiederanhebung des Gebrauchswertes.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

V

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Variante	Variation		Eine Variante setzt sich aus der <i>Erstmaßnahme</i> und sämtlichen Folgemaßnahmen innerhalb des <i>Bewertungszeitraums</i> zusammen. Von dieser Definition weicht allein die Nullvariante ab, die für einen beschränkten Zeitraum das Ausbleiben jeglicher Maßnahme vorsieht (siehe auch <i>Maßnahme</i>).	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkserhaltung	
Varianz	Variance		Zentriertes Moment 2. Ordnung (2. Zentralmoment). Die Varianz beschreibt die Streuung von Zufallsvariablen um den <i>Erwartungswert</i> .	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
VBA	VTG (Virtual traffic guidance)		(Verkehrsbeeinflussungsanlage) Technische Einrichtungen an Autobahnen und Schnellstraßen, welche vom Straßenbetreiber bzw. Straßenerhalter errichtet werden, um den Verkehrsfluss durch kollektive Beeinflussung zu verbessern (z. B. Warnungen vor Staus).		Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Veränderungsart (ASB)	Type of Change		Veränderungsarten sind Informationen, die für einen veränderten Datensatz im Bestand angegeben werden, um den konkreten Grund der Änderung genau zu beschreiben, z. B. Neubau, Rekultivierung, Auf- oder Abstufung usw.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Verbesserung	Improvement		Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements zur Steigerung der Zuverlässigkeit und/oder Instandhaltbarkeit und/oder Sicherheit einer Einheit, ohne ihre ursprüngliche Funktion zu ändern. (siehe auch <i>Ertüchtigung</i>)	[DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Verbindungspunkt (ASB)	Junction		Ein Verbindungspunkt dient zur Begrenzung von <i>Straßenelementen</i> . Bis auf Ausnahmesituationen liegt in ihnen eine verkehrliche Beziehung vor. Ein Verbindungspunkt entspricht einer <i>Junction</i> im GDF-Standard.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Verbreiterung eines Bauwerks	Widening of a Construction		Beinhaltet alle baulichen Maßnahmen zur geringfügigen Bauwerksverbreiterung aus Gründen der Anpassung des Bauwerks an geänderte Standards (auch Kappenverbreiterung).	[ASB-ING]	Bauwerkserhaltung	
Verkehrliche Kompensationsmaßnahme	Traffic Compensation Procedure		Verkehrliche Kompensationsmaßnahmen sind gemäß Nachrechnungsrichtlinie verkehrliche Nutzungsaufgaben oder verkehrliche Nutzungseinschränkungen, z. B. Gewichtsbeschränkung, LKW-Überholverbot, Geschwindigkeitsbeschränkung und Ummarkierung, Sperrung oder Einengung von Fahrstreifen auf dem Bauwerk.	[NRL]	Nachrechnung von Brückenbauwerken	
Verkehrsbereite Fertigstellung	Traffic-ready Completion		Zeitpunkt, ab dem ein Bauwerk vom Verkehr genutzt werden kann. Ein verkehrsbereites Bauwerk muss noch nicht in Betrieb genommen sein. Die verkehrsbereite Fertigstellung schließt auch nicht aus, dass noch Restarbeiten ausgeführt werden. Diese Arbeiten haben keinen Einfluss auf den Beginn der <i>theoretischen Nutzungsdauer</i> .	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkspezifische Definitionen	
Verkehrseinschränkung	Traffic Restriction		Auswirkung von Gefahrzeichen, Verkehrsverboten (untersagen den Verkehr insgesamt oder teilweise) und Streckenverboten (beschränken den Verkehr auf bestimmten Strecken).	[ASB-Bestandsdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Verkehrssicherheit	Traffic Safety		Die Verkehrssicherheit ist ein Maß für die Bauwerksausbildung nach anerkannten Regeln der Technik zum jeweiligen Prüfzeitpunkt, welche die Anforderungen an Sicherheit und Ordnung hinsichtlich der gefahrlosen und bestimmungsgemäßen Nutzung des Bauwerkes beinhaltet. Sie schließt damit sowohl die Sicherheit für Verkehrsteilnehmer und Fahrzeuge als auch die Sicherheit für Personen und Sachen im Bauwerksumfeld ein. Dabei wird eine verständige, unter Würdigung der äußeren Umstände gebotene Vorsicht und die im Verkehr übliche Sorgfalt der Verkehrsteilnehmer vorausgesetzt.	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Verkehrszeichenbrücken (VZB)	Traffic Sign Bridges		Tragkonstruktionen, an denen Schilder/Zeichengeber über dem Verkehrsraum befestigt werden. Zu den VZB zählen auch entsprechende Tragkonstruktionen mit einseitiger oder beidseitiger Auskragung sowie Konstruktionen, die portalartig ganz oder teilweise über die Fahrbahn reichen.	[DIN 1076, ZTV-ING]	Bauwerksarten	

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Verknüpfung (Logik-Element)			Logik-Elemente werden als Verknüpfungen zwischen den jeweiligen Komponenten des <i>Einflussbaums</i> innerhalb einer Ebene und ebenenübergreifend eingesetzt. Die vertikale Verknüpfung der „Äste“ des <i>Einflussbaums</i> ermöglicht eine lokale Zuordnung von <i>Parametern</i> zu einzelnen <i>Schäden</i> und von Schäden zu den zugehörigen <i>Strukturelementen</i> . In diesen Logik-Elementen liegt der grundlegende Unterschied zur <i>Fehlerbaumdarstellung</i> . Im Gegensatz zu reinen Boole'schen Verknüpfungen kann diese Art der Verknüpfung auf verschiedene Arten und sehr flexibel Zusammenhänge abbilden.	[BFDW12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit, Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Verknüpfungsbereich (ASB)	Conjunction Area		Begriff aus den Ortsdurchfahrtsrichtlinien (ODR). Der Verknüpfungsbereich wird gebildet durch die am weitesten voneinander entfernten Kreuzungen oder Einmündungen in einer aufzunehmenden Straße, die der Verknüpfung des Ortsstraßennetzes dient.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	
Versagenspfad			Zeigt im <i>Einflussbaum</i> den Fortpflanzenprozess eines Schadens von der <i>Parameterebene</i> bis zum <i>Strukturelement</i> , bei welchem das Schaden nicht mehr relevant ist.	[BFDW12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit, Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Versagenswahrscheinlichkeit	Probability of Failure		Die Versagenswahrscheinlichkeit gibt eine Wahrscheinlichkeit eines Versagens gemäß einer Grenzzustandsgleichung an.	[PMC]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Verstärkung	Strengthening		Bauliche Maßnahmen zur Wiederherstellung der <i>Standicherheit</i> eines Bauwerks.	[ASB-ING]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Verwaltung (ASB)	Administration		Politischer Verwaltungsbereich, in welchem das Bauwerk liegt (Land, Regierungsbezirk, Kreis, Gemeinde, ggf. Ortsteil).	[ASB-ING]	Anweisung Straßeninfor- mationsbank (ASB)	

W

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Wartung	Attendance		Maßnahmen zur Verzögerung des Abbaus des vorhandenen <i>Abnutzungsvorrats</i>	[DIN 31051]	Bauwerkserhaltung	
Weigh-in-Motion-System (WIM)	Weigh-in-Motion-System (WIM)		In die Fahrbahn eingebettetes System zur Messung der Gewichte bzw. der Rad- oder Achslasten von Fahrzeugen, die die WIM-Messstelle überfahren. Unterschieden werden Plattensensoren (Wiegeplatten) oder Streifensensoren.	[BuSL09]	Bauwerksprüfung und -überwachung	
Widmung (ASB)	Dedication		Widmung ist ein Rechtsakt, womit eine Straße dem öffentlichen Verkehr übergeben und in das Eigentum eines <i>Baulastträgers</i> überführt wird.	[ASB-Netzdaten]	Verkehrswesen und Verkehrswegebau	

Z

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Zeitdiskrete Datenerfassung	Time-discrete Data Acquisition		Bei Systemen mit zeitdiskreter Datenerfassung findet die Datenerfassung in festgelegten Messintervallen statt, wobei ein Zeitsignal den Beginn einer Messung vorgibt. Die Messintervalle sind sorgfältig zu wählen, um den Aufwand für die Messdatenerfassung, -auswertung und -speicherung möglichst gering zu halten.	[KrGr10]	Sensorik und Messdatenerfassung	
Zeitinvariant	Time-invariant		Zeitunabhängig.	[Hans04]	Bauwerksprüfung und -überwachung	
Zeitvariant	Time-variant		Zeitabhängig.	[Hans04]	Bauwerksprüfung und -überwachung	
Zentraler Sicherheitsbeiwert	Central Safety Coefficient		Verhältnis von <i>Mittelwert des Widerstandes</i> zu <i>Mittelwert der Einwirkung</i> .	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	
Zerstörungsfreie Prüfverfahren (ZfP)	Non-destructive Testing (NDT)		Zerstörungsfreie Prüfverfahren dienen einer eingehenden Untersuchung von Bauteilen im Rahmen einer <i>objektbezogenen Schadenanalyse</i> unter Zuhilfenahme technischer Geräte und Einrichtungen. Die Verfahren ermöglichen Untersuchungen bereits geschädigter Bereiche und potenzieller Schwachstellen, wobei auch oberflächlich nicht sichtbare Schäden erkannt werden können.	[KrGr10, SchKK12]	Bauwerksprüfung und -überwachung	FE 15.0509 (Machbarkeitsstudie), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Ziellastniveau	Target Load Level		Unter Ziellastniveau (LM-Ziel) ist jenes Verkehrslastmodell zu verstehen, welches der Nachrechnung und ggf. einer nachfolgenden <i>Ertüchtigung</i> als vertikale Verkehrseinwirkung zu Grunde gelegt wird. Es wird bestimmt durch die Verkehrsstärke und die Verkehrszusammensetzung unter Berücksichtigung einer prognostizierten Verkehrsentwicklung. Eine Reduzierung des Ziellastniveaus in Abhängigkeit von der <i>Nutzungsdauer</i> ist nicht zulässig.	[NRL]	Nachrechnung von Brückenbauwerken	
Zielversagenswahrscheinlichkeit	Target Probability of Failure		Eine Zielversagenswahrscheinlichkeit ist eine <i>Versagenswahrscheinlichkeit</i> , die nicht unterschritten werden soll.	[PMC, EC 0]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Zielzuverlässigkeit	Target Reliability		Eine Zielzuverlässigkeit ist eine <i>Zuverlässigkeit</i> , die nicht unterschritten werden soll.	[PMC, EC 0]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Zusätzliche Untersuchung	Additional Examination		Untersuchung, die über den Rahmen einer <i>Bauwerksprüfung</i> nach DIN 1076 hinausgeht.	[RI-ERH-ING-OSA]	Bauwerkserhaltung	
Zustandsbewertung	Condition Assessment		Beurteilung des Schädigungszustandes bzw. der Tragfähigkeit eines Bauteils bzw. des Bauwerks (System) zu einem bestimmten Zeitpunkt.	[FSTS12]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung)
Zustandsgröße			Ein den Zustand eines Systems beschreibendes quantitatives Merkmal.	[DIN 55350-34]	Modellierung	FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Zustandsnote	Condition Note		Durch die Vergabe von Zustandsnoten für Ingenieurbauwerke (<i>Teilbauwerke</i> nach DIN 1076 und <i>Bauteilgruppen</i> nach ASB-ING) werden Teilbauwerke bzw. Bauteilgruppen bewertet. Die Zustandsnoten werden unter Berücksichtigung der Schadensauswirkung auf die <i>Standssicherheit</i> , <i>Verkehrssicherheit</i> sowie <i>Dauerhaftigkeit</i> der Konstruktion vom Programmsystem SIB-Bauwerke berechnet und sechs Zustandsnotenbereichen zugeordnet (von 1,0: sehr gut bis 4,0: ungenügend). Näheres zu den einzelnen Bereichen ist in RI-EBW-PRÜF enthalten. Zur Einstufung von Bewertung von <i>Schäden</i> steht ein Katalog von Schadensbeispielen als Anhang zur RI-EBW-PRÜF zur Verfügung (siehe auch <i>Zustandsnote der Bauteilgruppe</i> und <i>Zustandsnote des Teilbauwerks</i>).	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Zustandsnote der Bauteilgruppe	Condition Grading of Structural Element Group		Beschreibt die Schwere der Schädigung der Bauteilgruppe. Sie wird vom Programmsystem <i>SIB-Bauwerke</i> auf der Basis der Einzelschadensbewertung nach Haardt: "Algorithmen der Zustandsbewertung von Ingenieurbauwerken" ermittelt.	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Zustandsnote des Teilbauwerks	Condition Grading of Structure Part		Die <i>Zustandsnote</i> von Ingenieurbauwerken bezieht sich auf das <i>Teilbauwerk</i> . Sie wird vom Programmsystem SIB-Bauwerke auf der Basis der maßgebenden Zustandsnote der <i>Bauteilgruppe</i> nach Haardt (Algorithmen der Zustandsbewertung von Ingenieurbauwerken) ermittelt.	[RI-EBW-PRÜF]	Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)

Begriff (Deutsch)	Begriff (Englisch)	Quelle	Definition	Quelle	Schlagworte	Projektrelevanz
Zustandsnote des Ingenieurbauwerks	Condition Grading of Construction		(siehe <i>Zustandsnote des Teilbauwerks</i>)		Bauwerkserhaltung	FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Zuverlässigkeit	Reliability		Fähigkeit eines Tragwerks oder Bauteils, die festgelegten Anforderungen innerhalb der geplanten Nutzungszeit zu erfüllen. Die Zuverlässigkeit wird i. d. R. mit probabilistischen Größen ausgedrückt.	[EC 0]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Zuverlässigkeitsblockdiagramm	Reliability Block Diagramm		Blockdiagramm, das für eine oder mehrere Funktionsarten einer komplexen Einheit zeigt, wie Fehlzustände der durch Blöcke dargestellten Untereinheiten oder Kombinationen daraus zu einem Fehlzustand der Einheit führen.	[IEV 191-16-07]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0538 (Systemanalyse)
Zuverlässigkeitsindex	Reliability Index		Hilfswert zur Berechnung der operativen Versagenswahrscheinlichkeit auf der Grundlage der standardisierten Normalverteilung.	[Hans04]	Sicherheit und Zuverlässigkeit	FE 15.0508 (Bewertung), FE 15.0510 (Schädigungspotenziale), FE 15.0538 (Systemanalyse)
Zweitmaßnahme	Second Procedure		Als Zweitmaßnahme wird eine Maßnahme bezeichnet, die innerhalb des Bewertungszeitraumes auf eine <i>Erstmaßnahme</i> folgt.	[RI-WI-BRÜ]	Bauwerkserhaltung	

3 Literatur

3.1 DIN Normen

- [DIN 1076] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN 1076: Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen - Überwachung und Prüfung. Beuth Verlag GmbH, Berlin, November 1999.
- [DIN 31051] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN 31051: Grundlagen der Instandhaltung. Beuth Verlag GmbH, Berlin, September 2012.
- [DIN 55350-21] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN 55350-21: Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik; Begriffe der Statistik; Zufallsgrößen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Mai 1982.
- [DIN 55350-23] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN 55350-23: Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik; Begriffe der Statistik; Beschreibende Statistik. Beuth Verlag GmbH, Berlin, April 1983.
- [DIN 55350-34] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN 55350-34: Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik; Erkennungsgrenze, Erfassungsgrenze und Erfassungsvermögen. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Februar 1991.
- [DIN EN 60812] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN 60812: Analysetechniken für die Funktionsfähigkeit von Systemen - Verfahren für die Fehlzustandsart- und -auswirkungsanalyse (FMEA) (IEC 60812:2006); Deutsche Fassung EN 60812:2006. Beuth Verlag GmbH, Berlin, November 2006.
- [DIN EN 61025] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN 61025: Fehlzustandsbaumanalyse (IEC 61025:2006); Deutsche Fassung EN 61025:2007. Beuth Verlag GmbH, Berlin, August 2007.
- [DIN EN 61078] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN 61078: Techniken für die Analyse der Zuverlässigkeit - Zuverlässigkeitsblockdiagramm und Boole'sche Verfahren (IEC 61078:2006); Deutsche Fassung EN 61078:2006. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Oktober 2006.
- [DIN FB 101] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN-Fachbericht 101: Einwirkungen auf Brücken. Beuth Verlag GmbH, Berlin, März 2009.
- [DIN FB 102] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN-Fachbericht 102: Betonbrücken. Beuth Verlag GmbH, Berlin, März 2009.

- [EC 0] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN 1990: Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; Deutsche Fassung EN 1990:2002 + A1:2005 + A1:2005/AC:2010. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Dezember 2010.
- [EC 1-1-1] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN 1991-1-1: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau; Deutsche Fassung EN 1991-1-1:2002 + AC:2009. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Dezember 2010.
- [EC 1-1-2] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN 1991-1-2: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-2: Allgemeine Einwirkungen - Brandeinwirkungen auf Tragwerke; Deutsche Fassung EN 1991-1-2:2002 + AC:2009. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Dezember 2010.
- [EC 1-2] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN 1991-2: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken; Deutsche Fassung EN 1991-2:2003 + AC:2010. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Dezember 2010.
- [EC 2-1-1 NA] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN 1992-1-1/NA: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Januar 2011.
- [ISO 9000] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN ISO 9000: Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2005); Dreisprachige Fassung EN ISO 9000:2005. Beuth Verlag GmbH, Berlin, Dezember 2005.
- [GDF] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN ISO 14825: Intelligente Transportsysteme – Geographische Dateien (GDF) – GDF5.0 (ISO 14825:2011). Beuth Verlag GmbH, Berlin, Oktober 2011.

3.2 Richtlinien

- [ASB-Bestandsdaten] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr: ASB: Anweisung Straßeninformationsbank - Teilsystem: Bestandsdaten. Februar 2011.
- [ASB-ING] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr: ASB_ING: Anweisung Straßeninformationsbank - Teilsystem Bauwerksdaten. März 2008.
- [ASB-Netzdaten] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr: ASB: Anweisung Straßeninformationsbank - Teilsystem: Netzdaten. März 2011.

- [PMC] Joint Committee on Structural Safety (JCSS): Probabilistic Model Code. JCSS Web Publikation, ISBN 978-3-909386-79-6.
http://www.jcss.byg.dtu.dk/Publications/Probabilistic_Model_Code.aspx. Letzter Zugriff: 29.11.2012
- [NRL] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinie zur Nachrechnung von Straßenbrücken im Bestand (Nachrechnungsrichtlinie). Mai 2005.
- [RI-EBW-PRÜF] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 (RI-EBW-PRÜF). November 2007.
- [RI-ERH-ING-OSA] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinien für die Erhaltung von Ingenieurbauten. Leitfaden Objektbezogene Schadensanalyse (RI-ERH-ING-OSA). November 2007.
- [RI-WI-BRÜ] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinie zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im Rahmen von Instandsetzungs- / Erneuerungsmaßnahmen bei Straßenbrücken (RI-WI-BRÜ). 2004
- [VDI 4001] VDI-Gesellschaft Systementwicklung und Projektgestaltung: VDI-Richtlinie: VDI 4001, Blatt 2: Terminologie der Zuverlässigkeit. Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf, Juli 2006.
- [VDI 4003] VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP): VDI-Richtlinie: VDI 4003: Zuverlässigkeitsmanagement. Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf, März 2007.
- [VDI 6200] VDI-Fachbereich Bautechnik: VDI-Richtlinie: VDI 6200: Standsicherheit von Bauwerken - Regelmäßige Überprüfung. Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf, Februar 2010.
- [ZTV-ING] Bundesanstalt für Straßenwesen: ZTV- ING: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten. Dezember 2007.

3.3 Berichte aus bisherigen Projekten des BAST- Themenschwerpunktes „Intelligente Bauwerke“

- [BFDW12] Borrmann, A., Fischer, O., Dori, G., Wild, M.: Intelligente Bauwerke - Konzeption eines modular aufgebauten Brückenmodells und Systemanalyse. Technische Universität München, Forschungsprojekt FE 15.0538, Bundesanstalt für Straßenwesen, in Bearbeitung.
- [FSTS12] Fischer, J., Schneider, R., Thöns, S., Straub, D., Rücker, W.: Intelligente Bauwerke - Zuverlässigkeitsbasierte Bewertung von Brückenbauwerken unter Berücksichtigung von Inspektions- und Überwachungsergebnissen. Technische Universität München, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, For-

schungsprojekt FE 15.0508/2011/KRB, Bundesanstalt für Straßenwesen, in Bearbeitung.

[ScKK12] Schnellenbach-Held, M., Karczewski, B., Kühn, O.: Intelligente Bauwerke - Machbarkeit für ein System zur Informationsbereitstellung und Bewertung in Echtzeit für Brückenbauwerke. Universität Duisburg-Essen, Forschungsprojekt FE 15.0509/2011/GRB, Bundesanstalt für Straßenwesen, in Bearbeitung.

[ScPM12] Schnellenbach-Held, M., Peeters, M., Miedzinski, G.: Intelligente Brücke - Schädigungsrelevante Einwirkungen und Schädigungspotenziale von Brückenbauwerken aus Beton. Universität Duisburg-Essen, Forschungsprojekt FE 15.0510/2011/DRB, Bundesanstalt für Straßenwesen, in Bearbeitung.

3.4 Sonstige Fachliteratur

[BuSL09] Buschmeyer, W., Schnellenbach-Held, M., Lubasch, P.: Auswirkungen des Schwerlastverkehrs auf die Brücken der Bundesfernstraßen; Schwerlastverkehr auf Bundesfernstraßen - Erfassung, Erhaltungsbedarf für Brücken, Forschungsprojekt FE 15.388/2003/GRB, Bundesanstalt für Straßenwesen, 2009.

[Felt07] Feltrin, G. et al.: Monitoring Instrumentation and Techniques, Background document D5.1. Bericht zum EU-Forschungsprojekt "Sustainable Bridges - Assessment for Future Traffic Demands and Longer Lives", 2007.

[Hans04] Hansen, M.: Zur Auswirkung von Überwachungsmaßnahmen auf die Zuverlässigkeit von Betonbauteilen. Dissertation an der Universität Hannover, 2004.

[IEV 191-15-01] International Electrotechnical Commission: Electropedia, IEV ref. 191-15-01: Redundancy.
<http://www.electropedia.org/iev/iev.nsf/display?openform&ievref=191-15-01>. Letzter Zugriff: 29.11.2012.

[IEV 191-16-07] International Electrotechnical Commission: Electropedia, IEV ref. 191-16-07: Reliability Block Diagram.
<http://www.electropedia.org/iev/iev.nsf/display?openform&ievref=191-16-07>. Letzter Zugriff: 29.11.2012.

[KKWH07] Kirschfink, H., Kochs, A., Weidner, B., Hettwer, J.: Integrierte kommunale Verkehrsnetzdokumentation. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 77.480/2004, Bundesanstalt für Straßenwesen, 2007.

[KrGr10] Krüger, M., Große, C.: Einsatz von Sensorik an Brückenbauwerken. Universität Stuttgart. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 88.0001/2009, Bundesanstalt für Straßenwesen, 2010.

[NaBL07] Naunheimer, H., Bertsche, B., Lechner, G.: Fahrzeuggetriebe – Grundlagen, Auswahl, Auslegung und Konstruktion. Springer, 2007.

- [Schn07] Schneider, J.: Sicherheit und Zuverlässigkeit im Bauwesen - Grundwissen für Ingenieure.
- [WPM] WPM-Ingenieure, Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Datenverarbeitung mbH: <http://www.wpm-ingenieure.de>. Letzter Zugriff: 29.11.2012.