

LISA - BASICS [2] - Festzeitsteuerung	LISA - PROFESSIONAL [3] - Verkehrsabhängige Steuerung & Logik	LISA - EXPERT [4] - Koordinierte VA-Steuerungen & ÖV-Priorisierung
Planung und Bearbeitung von Festzeitsteuerungen mit dem Verkehrsingenieur-Arbeitsplatz LISA ▪ Einführung in LISA ▪ Knotenpunkt-Geometrie, Fahrzeugarten und Signalgruppen ▪ Berechnung von Zwischenzeiten ▪ Erstellen von Phasenfolgeplänen und Phasenübergängen ▪ Erstellung und Optimierung von Festzeitprogrammen (manuell/automatisch) ▪ Definition von Bewertungsparametern und Bewertung von Signalzeitenplänen ▪ Erstellung von Ein- und Ausschaltprogrammen ▪ Erstellung von Tages- und Wochenschaltplänen ▪ Ausblick auf Koordinierung und Koordinierungs-optimierung (ab Lizenzpaket LISA M)* <i>*) auf dieses Modul wird ausführlich im „LISA-FOCUS Koordinierung“ eingegangen. Bitte separat buchen.</i>	Planung und Bearbeitung von verkehrsabhängigen (VA-) Steuerungen mit dem Verkehrsingenieur-Arbeitsplatz LISA ▪ Konzeption einer verkehrsabhängigen Steuerung ▪ Festlegung von Detektoren und Detektorlage ▪ Erläuterung des OMT-C-Steuerungsprinzips und der OML-Funktionsbibliothek ▪ Vorstellung unterschiedlicher Logiktypen und deren Nutzungsmöglichkeiten ▪ Erstellung der Steuerlogik ▪ Kompilierung und manueller Test der Steuerlogik ▪ Erstellung von Zufallstests und Testmustern, Haltepunkte in der Steuerlogik und schrittweises Debuggen ▪ Erstellung von einfachen Anwenderfunktionen ▪ Einbindung der Blindensignalisierung	Planung und Bearbeitung von koordinierten verkehrsabhängigen Steuerungen mit Bevorrechtigung des ÖPNV ▪ Konzeption einer verkehrsabhängigen Steuerung unter Berücksichtigung der Koordinierung ▪ Erstellung der Steuerlogik mit Rahmenplänen ▪ Komplexe Anwenderfunktionen mit Argumenten und lokalen Variablen ▪ Arbeiten mit Schleifen ▪ Arbeiten mit Testmustern und Zufallstests, Programmierung von eigenen Fehlermeldungen ▪ Haltepunkte in der Steuerlogik und schrittweises Debuggen, Nutzung des Logik-Ablaufprotokolls ▪ Prinzipien der ÖV-Priorisierung ▪ Festlegung von ÖV-Meldepunkten und Meldestrecken ▪ Einbindung der ÖV-Priorisierung mit Hilfe von Anwenderfunktionen ▪ Spezielle Tests zur ÖV-Priorisierung
2 Tage à ca. 5h plus Pausen, Präsenz oder online Voraussetzung: Kenntnisse in der Verkehrstechnik Lizenzpaket LISA S	2 Tage à ca. 5h plus Pausen, Präsenz oder online Voraussetzung: Kenntnisse LISA Festzeitsteuerung, mind. Lizenzpaket LISA Standard bzw. LISA M	2 Tage à ca. 5h plus Pausen, Präsenz oder online Voraussetzung: Kenntnisse in der Erstellung von VA-Steuerungen, Lizenzpaket LISA Professional bzw. LISA XL
Kosten: 700 € netto pro Person 650 € netto p. P. mit gültigem LISA Service-Vertrag	Kosten: 950 € netto pro Person 850 € netto p. P. mit gültigem LISA Service-Vertrag	Kosten: 1.250 € netto pro Person 1.100 € netto p. P. mit gültigem LISA Service-Vertrag

Verkehrstechnik KOMPAKT - Basiswissen für den Quereinstieg	LISA – MAP Intensiv - MAP Erstellung in LISA und praktische Anwendung	LISA – C-ITS Intensiv - Arbeiten mit der C-ITS Bibliothek
Einführung in verkehrstechnische Grundlagen und Richtlinien Inhalte - Verkehrstechnische Grundlagen und Begrifflichkeiten - Erstellung und Bewertung von Signalprogrammen: - Signalisierungsprinzipien - Unverträglichkeiten und Zwischenzeiten - Phasen und Phasenfolgen - Umlauf-/Freigabe- & Sperrzeiten - Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) - Relevante Richtlinien und Regelwerke: - Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA) - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)	Grundlagen der MAP-Erstellung in LISA und praktische Anwendung Inhalte - Richtlinien für MAP/C-ITS Nachrichten und ihre Zusammenhänge - MAP im Kontext von C-ITS Nachrichten - MAP Struktur & Aufbau - Spezialfälle und Besonderheiten Praktische Anwendung unter Anleitung des Trainers - Erstellen von zwei MAP in LISA (ein einfacher und ein komplexer Knotenpunkt) - Basisdaten und Knotenpunktgeometrie anlegen - Konfiguration der Exporteigenschaften - Export der Knotenpunktgeometrie als zertifizierte, validierte und georeferenzierte *.xml (MAP)	Grundlagen der C-ITS Funktionen und praktische Anwendung Inhalte - Erläuterung der C-ITS Funktionen Praktische Anwendung unter Anleitung des Trainers - Erstellung von Anwenderfunktionen mit CAM- und mit MAP-Funktionen - Erstellung eines einfachen ÖV-Moduls auf Basis von SREM-Funktionen - Einarbeiten der SREM-Funktion - Test von SREM- und CAM Nachrichten im LISA-Testplatz
3h online Voraussetzung: keine	6h online Voraussetzung: Eigene LISA Lizenz mind. Paketgröße M <u>und</u> Modul MAP bzw. C-ITS Paket	6h online Voraussetzung: Eigene LISA Lizenz Paketgröße Professional oder XL jeweils mit C-ITS Paket, Kenntnisse in der Erstellung von VA-Steuerungen mit LISA
Kosten: 350 € netto pro Person 250 € netto p. P. mit gültigem LISA Service-Vertrag	Kosten: 850 € netto pro Person 500 € netto p. P. mit gültigem LISA Service-Vertrag	Kosten: 850 € netto pro Person 500 € netto p. P. mit gültigem LISA Service-Vertrag

LISA – FOCUS: Koordinierung	LISA – FOCUS: MAP	LISA – FOCUS: VISSIM
Einführung in die Funktionalitäten des Moduls zur Koordinierungsbewertung und -optimierung Inhalte - Erstellen einer Koordinierung in LISA - Klassische ZWD-Darstellung - Grünband und ÖV-Fahrten - Koordinierungsbewertung in LISA - Koordinierungsmaß und Halte (HBS), Performance Index, Wartezeit - Zusätzliche Konfiguration für Bewertung und Pulkdarstellung - Einbieger und Einfahrverhalten - Koordinierungsbelastung - Optimierungsverfahren „Downhill-Simplex“	Einführung in die MAP-Erstellung mit LISA Inhalte - Richtlinien für MAP/C-ITS Nachrichten und ihre Zusammenhänge - MAP im Kontext von C-ITS Nachrichten - MAP Struktur & Aufbau - Spezialfälle und Besonderheiten - Grundlagen MAP Erstellung in LISA - Vorführung einer MAP-Erstellung in LISA	LISA und die Schnittstelle zu VISSIM Inhalte Gemeinsam mit einem Kollegen der PTV erläutern wir, wie eine in LISA geplante (koordinierte) Steuerung zur Simulation nach Vissim aufbereitet, exportiert und dort evaluiert werden kann. - Aufbereitung / Checks der Steuerung für den Export nach VISSIM - Überprüfung/Anpassung des automatisiert aus LISA exportierten Netzes in VISSIM - Tipps & Tricks für die Durchführung der Simulation und Handhabung in LISA und VISSIM
3h online Voraussetzung: Eigene LISA Lizenz mind. Paketgröße M	3h online Voraussetzung: Eigene LISA Lizenz mind. Paketgröße M	3,5h online Voraussetzung: Kenntnisse in der Verkehrstechnik, erste Erfahrung mit LISA und VISSIM
Kosten jeweils 500 € netto pro Person 250 € netto p. P. mit gültigem LISA Service-Vertrag		