



## Vorgaben aus der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1926

**Martin Böhm**

### EU Rahmen

- Gesetzliche Rahmen auf EU Ebene: **Richtlinie 2010/40/EU** für die Einführung Intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und für deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern, in Artikel 3 sind „Priority Actions“ (Vorrangige Maßnahmen) definiert.
- Das **IVS Bundesgesetz** bildet den Rahmen für die IVS Umsetzung in Österreich. D.h. Verordnungen und Spezifikationen im direkten Zusammenhang mit dem ITS/IVS Gesetz sind in Österreich umzusetzen.

## EU Rahmen

Vorrangige Maßnahme	Beschreibung	Status
a	die Bereitstellung EU-weiter multimodaler Reise- Informationsdienste	Delegierte Verordnung No 2017/1926
b	die Bereitstellung EU-weiter Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste	Delegierte Verordnung No 2015/962
c	Daten und Verfahren, um Straßennutzern, soweit möglich, ein Mindestniveau allgemeiner für die Straßenverkehrssicherheit relevanter Verkehrsmeldungen unentgeltlich anzubieten	Delegierte Verordnung No 886/2013
d	harmonisierte Bereitstellung einer interoperablen EU-weiten eCall-Anwendung	Delegierte Verordnung No 305/2013
e	Bereitstellung von Informationsdiensten für sichere Parkplätze für Lastkraftwagen und andere gewerbliche Fahrzeuge	Delegierte Verordnung No 885/2013
f	Bereitstellung von Reservierungsdiensten für sichere Parkplätze für Lastkraftwagen und andere gewerbliche Fahrzeuge	Derzeit keine Umsetzung geplant

3

## Was konkret gibt die Del. Ver. 1926/2017 vor...

- **Vorgaben für das Bereitstellen der Reise- und Verkehrsdaten (1/2):**
  - Ziel: „Zugänglichkeit von Daten“ in maschinenlesbarer Form
  - Datenhalter stellen Daten zur Verfügung
  - Beschreibung der Daten die bereitgestellt werden müssen (Annex: Daten(sets) unterteilt nach statischen und dynamischen Daten und in 3 verschiedenen Service Levels)
  - Normen und technischen Spezifikationen (für Zugänglichkeit, Austausch, Weiterverwendung)

4

## Was konkret gibt die Del. Ver. 1926/2017 vor...

- **Vorgaben für das Bereitstellen der Reise- und Verkehrsdaten (2/2):**
  - Datenbereitstellung basierend auf nationalen Mindestprofilen (NeTEx, SIRI, DATEX II)
  - Zeitrahmens bis wann die (statischen) Daten bereitgestellt werden müssen
  - Bereitstellen über einen nationalen Zugangspunkt (NAP) auf Metadatenebene
  - Datenaktualisierung, Verknüpfung von Reiseinformationsdiensten, Bestimmungen für die Weiterverwendung und Einhaltungsprüfung

5

## Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926

- **Artikel 1: Gegenstand und Geltungsbereich**
  - (2) Die Verordnung gilt für das gesamte Verkehrsnetz der Union...
- **Artikel 3: Nationale Zugangspunkte**
  - (1) Jeder Mitgliedstaat richtet einen nationalen Zugangspunkt ein. Der nationale Zugangspunkt ist die zentrale Anlaufstelle, die den Nutzern den Zugang mindestens zu den im Anhang genannten statischen Reise- und Verkehrsdaten und historischen Verkehrsdaten verschiedener Verkehrsträger ermöglicht, die von Verkehrsbehörden, Verkehrsbetreibern, Infrastrukturbetreibern oder Anbietern von nachfrageorientierten Verkehrsangeboten innerhalb des Gebiets eines bestimmten Mitgliedstaats bereitgestellt werden, einschließlich der Datenaktualisierungen....

6

## Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926

### ▪ Artikel 3: Nationale Zugangspunkte

- (2) Bestehende nationale Zugangspunkte, die zur Erfüllung der Anforderungen anderer im Rahmen der Richtlinie 2010/40/EU erlassener delegierter Rechtsakte eingerichtet wurden, können als nationale Zugangspunkte genutzt werden...
- (3) Die nationalen Zugangspunkte erbringen Suchdienste für Nutzer, die z. B. die Suche nach den gewünschten Daten anhand des Inhalts der entsprechenden Metadaten ermöglichen und diesen Inhalt anzeigen.
- (4) Verkehrsbehörden, Verkehrsbetreiber, Infrastrukturbetreiber oder Anbieter von nachfrageorientierten Verkehrsangeboten gewährleisten, dass geeignete Metadaten zur Verfügung stehen...

7

## Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926

### ▪ Artikel 4: Zugänglichkeit, Austausch und Weiterverwendung von statischen Reise- und Verkehrsdaten

- (1) Verkehrsbehörden, Verkehrsbetreiber, Infrastrukturbetreiber oder Anbieter von nachfrageorientierten Verkehrsangeboten stellen die im Anhang Nummer 1 genannten statischen Reise- und Verkehrsdaten und historischen Verkehrsdaten der verschiedenen Verkehrsträger bereit und wenden dabei Folgendes an:
  - a) für den Straßenverkehr die in Artikel 4 der Delegierten Verordnung (EU) 2015/962 genannten Normen;
  - b) für andere Verkehrsträger eine der folgenden Normen und technischen Spezifikationen: NeTEx CEN/TS 16614 und Folgeversionen, technische Unterlagen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 454/2011 und deren Folgeversionen, technische Unterlagen der IATA oder sonstige maschinenlesbare Formate, die mit diesen Normen und technischen Spezifikationen vollständig kompatibel und interoperabel sind;
  - c) für Geodaten die Bestimmungen in Artikel 7 der Richtlinie 2007/2/EG.

8

## Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926

- **Artikel 4: Zugänglichkeit, Austausch und Weiterverwendung von statischen Reise- und Verkehrsdaten**
  - (2) Im Anhang Nummer 1 genannte Reise- und Verkehrsdaten, die unter die Normen NeTEx und DATEX II fallen, werden mithilfe nationaler Mindestprofile beschrieben.
  - (3) Verkehrsbehörden, Verkehrsbetreiber, Infrastrukturbetreiber oder Anbieter von nachfrageorientierten Verkehrsangeboten stellen die statischen Reise- und Verkehrsdaten in den vorgegebenen Formaten über den nationalen Zugangspunkt nach einem definierten Zeitplan zur Verfügung.
  - (4) API, die über den nationalen Zugangspunkt Zugang zu statischen Reise- und Verkehrsdaten gemäß dem Anhang bieten, müssen öffentlich zugänglich sein und es den Nutzern und Endnutzern ermöglichen, sich für den Zugang zu registrieren.

9

## Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926

- **Artikel 5: Zugänglichkeit, Austausch und Weiterverwendung von dynamischen Reise- und Verkehrsdaten**
  - (1) Entscheidung der Mitgliedstaaten, die im Anhang Nummer 2 genannten dynamischen Reise- und Verkehrsdaten verschiedener Verkehrsträger über den nationalen Zugangspunkt bereitzustellen...
  - (2) Im Anhang Nummer 2 genannte Reise- und Verkehrsdaten, die unter die Normen SIRI und DATEX II fallen, werden mithilfe nationaler Mindestprofile beschrieben, die von den Mitgliedstaaten festgelegt werden und über den nationalen Zugangspunkt zugänglich sind.

10

## Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926

### ▪ Artikel 6: Datenaktualisierung

- (1) Reiseinformationsdienste stützen sich auf aktuelle statische und dynamische Reise- und Verkehrsdaten.
- (2) Bei Änderungen aktualisieren die Verkehrsbehörden, Verkehrsbetreiber, Infrastrukturbetreiber oder Anbieter von nachfrageorientierten Verkehrsangeboten die im Anhang genannten relevanten statischen und dynamischen Reise- und Verkehrsdaten über den nationalen Zugangspunkt rechtzeitig. Sie berichtigen zudem alle von ihnen festgestellten oder ihnen von Nutzern oder Endnutzern gemeldeten Datenungenauigkeiten rechtzeitig.

11

## Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926

### ▪ Artikel 7: Verknüpfung von Reiseinformationsdiensten

- (1) Reiseinformationsdienstleister stellen anderen Informationsdienstleistern auf Anfrage Routenplanungsergebnisse auf der Grundlage statischer und, soweit möglich, dynamischer Informationen bereit....

### ▪ Artikel 8: Bestimmungen für die Weiterverwendung von Reise- und Verkehrsdaten durch Dienstleister und die Verknüpfung von Reiseinformationsdiensten

- (1) Die im Anhang genannten Reise- und Verkehrsdaten sowie die entsprechenden Metadaten und Informationen zur Qualität dieser Daten müssen über den nationalen oder gemeinsamen Zugangspunkt innerhalb eines Zeitraums, der die rechtzeitige Bereitstellung der Reiseinformationsdienste gewährleistet, für den Austausch und die Weiterverwendung innerhalb der Union auf diskriminierungsfreie Weise zur Verfügung stehen. Sie müssen genau und aktuell sein.

12

## Beispiele: Datenkategorien nach Service-Level (Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926 vom 31. Mai 2017: Annex) (1/2)

1	Beispiele verschiedener Arten <u>statischer</u> Reise- und Verkehrsdaten
1.1. Service-Level 1	<p>a) Standortsuche (Ausgangs-/Zielort):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Adressmerkmale (Hausnummer, Straßename, Postleitzahl)</li> <li>ii) Topografische Orte (Großstadt, Stadt, Dorf, Vorort, Verwaltungseinheit) ...</li> </ul> <p>c) Standortsuche (Zugangsknoten):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Identifizierte Zugangsknoten (alle Linienverkehre) ...</li> </ul> <p>d) Routenberechnung — Linienverkehre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Anschlussverbindungen an Verkehrsknotenpunkten, normale Umsteigedauer zwischen den Verkehrsträgern</li> <li>ii) Netztopologie und Routen/Strecken (Topologie)</li> <li>iii) Verkehrsdienstbetreiber</li> <li>iv) Fahrpläne ...</li> </ul>
1.2. Service-Level 2	<p>a) Standortsuche (nachfrageorientierte Verkehrsangebote):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) „Park Ride“-Standorte</li> <li>ii) Bike-Sharing-Stationen ....</li> </ul> <p>c) Routenpläne, Hilfsinformationen, Verfügbarkeitsprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Gängige Basis-/Normaltarife (alle Linienverkehre)...</li> </ul>
1.3. Service-Level 3	<p>a) Detailanfragen für Normal- und Sondertarife (alle Linienverkehre):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Fahrgastkategorien (Nutzergruppen, z. B. Erwachsene/Kinder/Studenten/Senioren/Menschen mit Behinderungen/eingeschränkter Mobilität, Anspruchsberechtigungen und Reiseklassen (1./2. Klasse usw.) ...</li> </ul> <p>b) Informationsdienste (alle Verkehrsträger):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Formen der Mautentrichtung (einschl. Vertriebskanäle, Erfüllungsmethoden, Zahlungsarten) ...</li> </ul> <p>d) Routenberechnung: Voraussichtliche Reisedauer je nach Tageskategorie, Zeitfenster und Verkehrsträger bzw. Verkehrsträgerkombination</p>

13

## Beispiele: Datenkategorien nach Service-Level (Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926 vom 31. Mai 2017: Annex) (2/2)

2	Beispiele verschiedener Arten <u>dynamischer</u> Reise- und Verkehrsdaten
2.1. Service-Level 1	<p>Durchfahrtszeiten, Routenpläne und Hilfsinformationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Störungen (alle Verkehrsträger)</li> <li>ii) Statusangaben in Echtzeit — Verspätungen, Ausfälle, Überwachung gesicherter Anschlüsse (alle Verkehrsträger)</li> <li>iii) Statusangaben für Zugangsknoten (u. a. dynamische Informationen an der Abfahrtstelle, Aufzüge/Rolltreppen in Betrieb, geschlossene Zu-/Ausgänge — alle Linienverkehre)</li> </ul>
2.2. Service-Level 2	<p>a) Durchfahrtszeiten, Routenpläne und Hilfsinformationen (alle Verkehrsträger):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Voraussichtliche Abfahrts-/Ankunftszeiten</li> <li>ii) Aktuelle Straßenfahrzeiten</li> <li>iii) Gesperrte Radwege/Umlenkungen ...</li> </ul> <p>b) Informationsdienste: Verfügbarkeit öffentlicher Ladepunkte für Elektrofahrzeuge und Tankstellen für CNG/LNG-, Wasserstoff, Benzin- und Dieselfahrzeuge</p>
2.3. Service-Level 3	<p>Routenplanung: Voraussichtliche künftige Straßenfahrzeiten</p>

14

## Übersicht der zu veröffentlichen Datensets lt. Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926

**austriatech**  
im dialog

Bereitstellung der Daten in vorgegebener Form über NAP	TEN-V-Gesamtnetz	Anderen Teile des Verkehrsnetzes der Union
Service-Level 1	2019	2023
Service-Level 2	2020	2023
Service-Level 3	2021	2023

15

**austriatech**  
im dialog

## Danke für Ihre Aufmerksamkeit

### Kontaktadresse

Raimundgasse 1/6  
1020 Wien, Österreich  
T: +43 1 26 33 444  
F: +43 1 26 33 444-10  
office@austriatech.at

### Vortragender

Martin Böhm  
T: +43 1 26 33 444  
Martin.Boehm@austriatech.at