



**PTV GROUP**

part of Umovity

# Verkehrsmodele in DACH (und wie man drankommt)

Übersicht über die Verkehrsmodelllandschaft im deutschsprachigen Raum

PTV Anwenderseminar 2024

Lars Peter

# Welche Informationen Sie bekommen:

01

Wo in AT/CH/DE gibt es Visum-basierte Verkehrsmodelle?

02

Welchen Inhalt und Fokus haben diese Modelle?

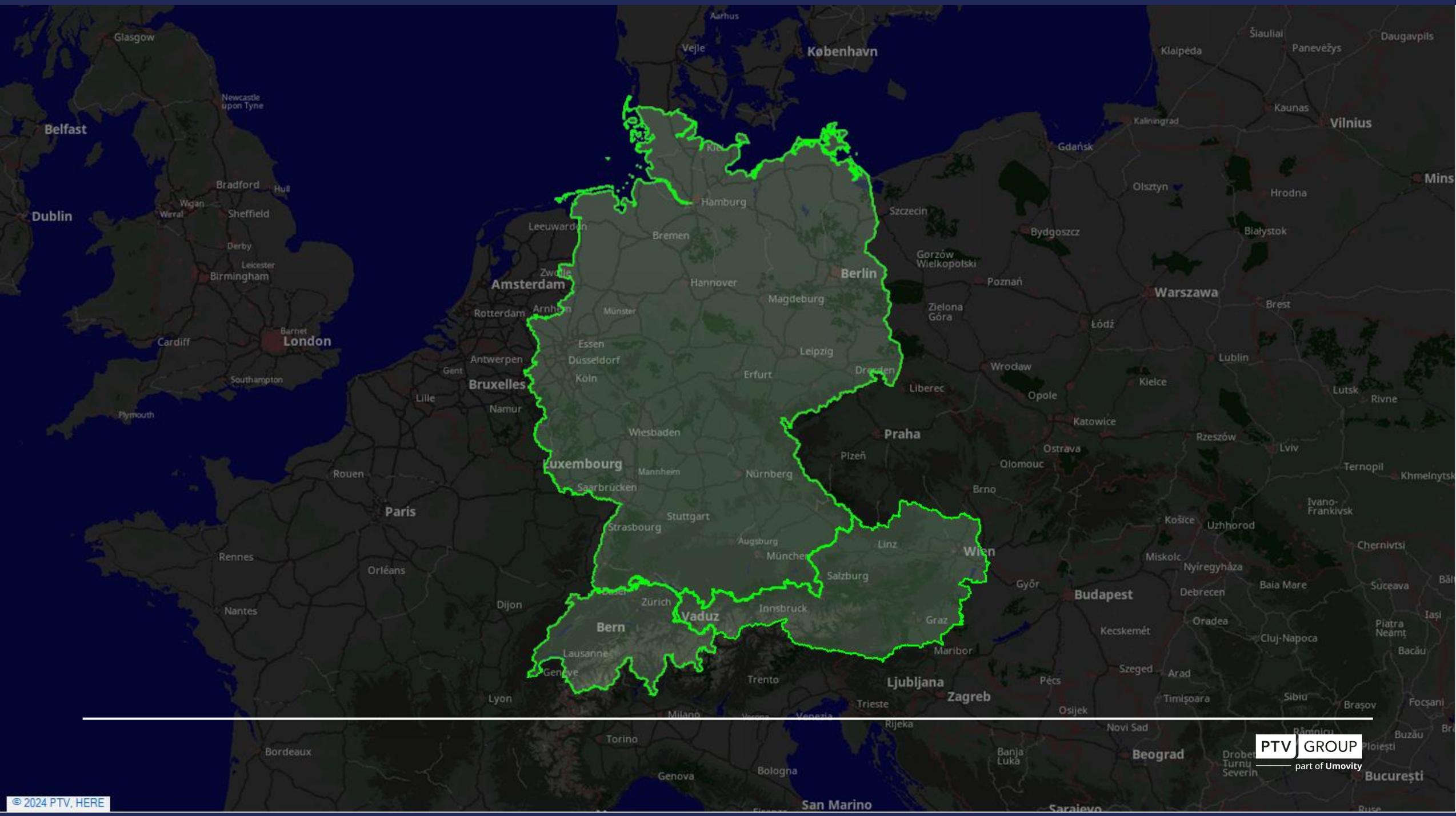
03

Wie kommt man dran? Open Data oder kein Open Data?

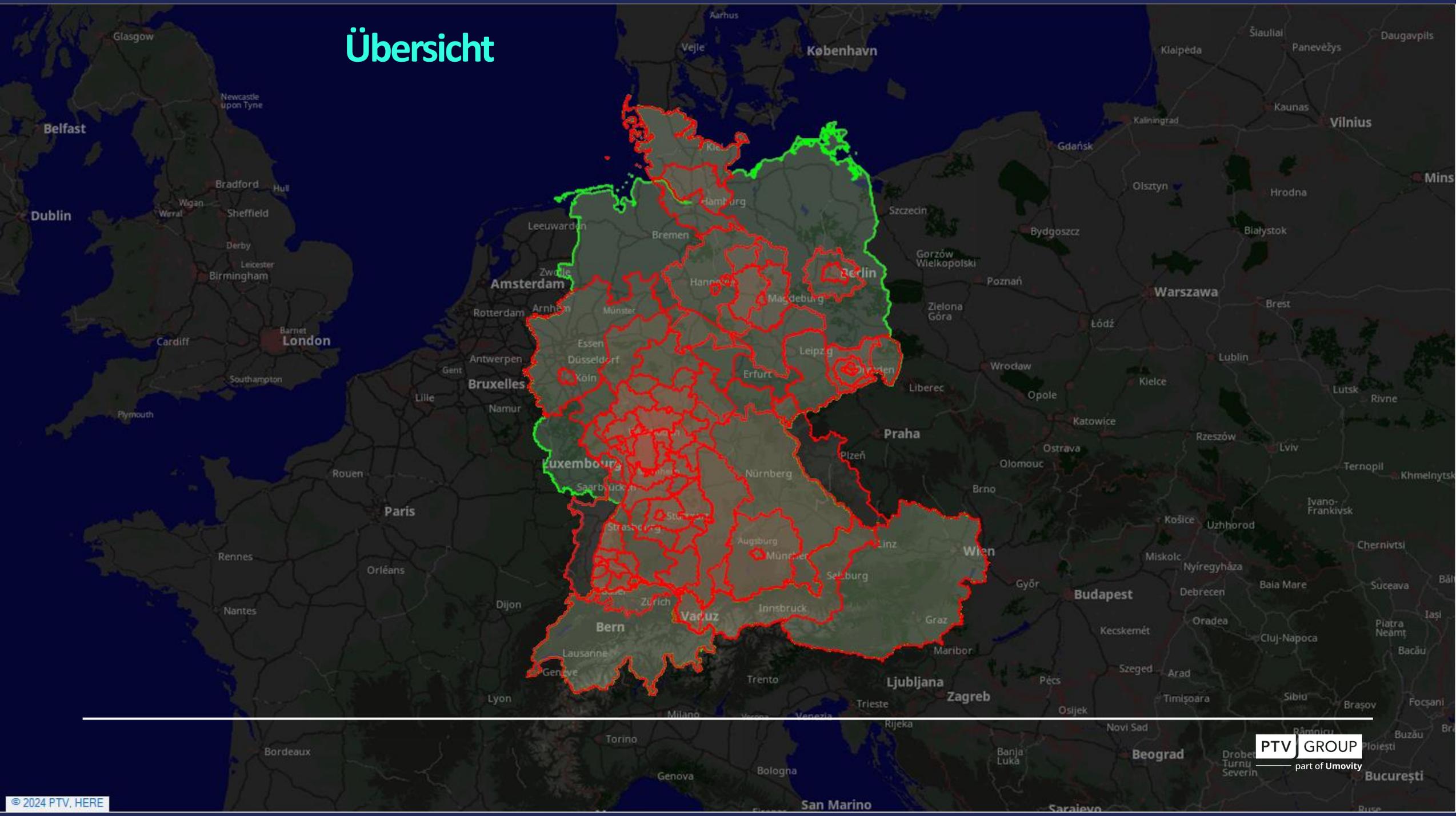
04

PTV-Alternativen: Was bieten wir von PTV an, wenn für das fragliche Gebiete keine Modelle verfügbar sind?





# Übersicht



# Nationales Personen-Verkehrsmodell Schweiz

## Technisches

### Berücksichtigte VSYS/NSEG

	Angebot	Nachfrage
IV	Pkw & Lkw & Lieferwagen	Pkw & Lkw & Lieferwagen
ÖV	Schiene / Busse	Schiene / Busse
Rad/Fuß	Fuß, Rad (& Pedelec)	Fuß&Rad

### Detaillierungsgrad Netz

U-Raum	Fast vollständiges Straßennetz
Außenraum	Hauptstraßennetz

### Detaillierungsgrad Bezirke

ca. 8000 im U-Raum (1100 EW/Bez)

### Analyse/Prognose - Fertigstellung

2017/2023	Bis 2050	2017
-----------	----------	------

## Weiterführendes

### Verfügbarkeit

Open Data?	ja
------------	----

Im Internet verfügbar

### Fokus des Modells

IV- und ÖV-Anwendungen für den Personenverkehr

### Auftraggeber/Kontakt

Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Schweiz

### Bearbeiter

PTV TC / PTV GmbH  
TransOptima / Rapp AG

# Nationales Verkehrsmodell Österreich (VPÖ 2040+)

## Technisches

### Berücksichtigte VSYS/NSEG

	Angebot	Nachfrage
IV	Pkw & Lkw	Pkw & Lkw
ÖV	ÖPNV / Fernverkehr	ÖPNV / Fernverkehr
Rad/Fuß	Soll enthalten sein	Soll enthalten sein

### Detaillierungsgrad Netz

U-Raum	Vollständiges Straßennetz
Außenraum	Hauptstraßennetz

### Detaillierungsgrad Bezirke

ca. 5900 im U-Raum (1500 EW/Bez)

### Analyse/Prognose - Fertigstellung

2025	2040	vsl. 2025
------	------	-----------

## Weiterführendes

### Verfügbarkeit

Open Data?	ja
------------	----

Anfrage an BMK

### Fokus des Modells

IV- und ÖV-Anwendungen für den Personenverkehr

### Auftraggeber/Kontakt

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

### Bearbeiter

PTV Austria / PTV TC (IV-/ÖV-Angebot)  
PLANUM Fallast (Nachfrage) u.a.

# Landesverkehrsmodell Bayern

## Technisches

### Berücksichtigte VSYS/NSEG

	Angebot	Nachfrage
IV	Pkw, Lkw, Lieferwagen	Pkw, Lkw, Lieferwagen
ÖV	Schiene, Bus	Schiene, Bus, P&R
Rad/Fuß	teilweise	ja

### Detaillierungsgrad Netz

IV / Rad	Hauptstraßennetz/ Radnetz unvollständig
ÖV	vollständig

### Detaillierungsgrad Bezirke

ca. 6670 im U-Raum (2000 EW/Bez)

### Analyse/Prognose - Fertigstellung

2019	2037	2024
------	------	------

## Weiterführendes

### Verfügbarkeit

Open Data?	ja
------------	----

Anfrage an LBD

### Fokus des Modells

IV- und ÖV-Anwendungen (Prognose, VEPs, Anwendungsfälle Flugtaxis, Erreichbarkeiten, Seilbahnen)

### Auftraggeber/Kontakt

Landesbaudirektion Bayern

### Bearbeiter

PTV TC + PTV GmbH  
SSP, Prognos

# Landesverkehrsmodell Baden-Württemberg

## Technisches

### Berücksichtigte VSYS/NSEG

	Angebot	Nachfrage
IV	Pkw, Lkw, Lieferwagen	Pkw, Lkw, Lieferwagen
ÖV	Schiene, Bus	Schiene, Bus, P&R
Rad/Fuß	Fast vollständig	ja

### Detaillierungsgrad Netz

IV	fast vollständig
ÖV	vollständig

### Detaillierungsgrad Bezirke

ca. 7900 im U-Raum (1400 EW/Bez)

### Analyse/Prognose - Fertigstellung

2019	2030	vsl. 2025
------	------	-----------

## Weiterführendes

### Verfügbarkeit

Open Data?	ja
------------	----

Anfrage an VM oder NVBW

### Fokus des Modells

IV- und ÖV-Anwendungen, Rad, Klimamobilitätspläne (CO<sub>2</sub>-reduzierende Maßnahmen untersuchen)

### Auftraggeber/Kontakt

Landesverkehrsministerium BaWü & Nahverkehrsgesellschaft BW (NVBW)

### Bearbeiter

PTV TC, SSP

# Hessenmodell

## Technisches

### Berücksichtigte VSYS/NSEG

	Angebot	Nachfrage
IV	Pkw	Pkw
ÖV	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Rad/Fuß	nicht vorhanden	nicht vorhanden

### Detailierungsgrad Netz

IV	Hauptstraßennetz
ÖV	nicht vorhanden

### Detailierungsgrad Bezirke

ca. 1550 im U-Raum (4100 EW/Bez)

### Analyse/Prognose - Fertigstellung

2019	n.v.	2020
------	------	------

## Weiterführendes

### Verfügbarkeit

Open Data?	nein
------------	------

Anfrage an Hessen.Mobil

### Fokus des Modells

reines Pkw-Modell

### Auftraggeber/Kontakt

Hessen.Mobil

### Bearbeiter

PTV TC/GmbH

# Landesverkehrsmodell NRW

## Technisches

### Berücksichtigte VSYS/NSEG

	Angebot	Nachfrage
IV	Pkw, Lkw, Lieferwagen	Pkw, Lkw, Lieferwagen
ÖV	Schiene, Bus	Schiene, Bus
Rad/Fuß	teilweise	ja

### Detaillierungsgrad Netz

IV	fast vollständig
ÖV	vollständig

### Detaillierungsgrad Bezirke

ca. 6700 im U-Raum (2700 EW/Bez)

### Analyse/Prognose - Fertigstellung

2015	2035	2024
------	------	------

## Weiterführendes

### Verfügbarkeit

Open Data?	eingeschränkt
------------	---------------

Anfrage an VM NRW (mit  
Datenüberlassungsvertrag)

### Fokus des Modells

IV- und ÖV-Anwendungen, Radverkehr

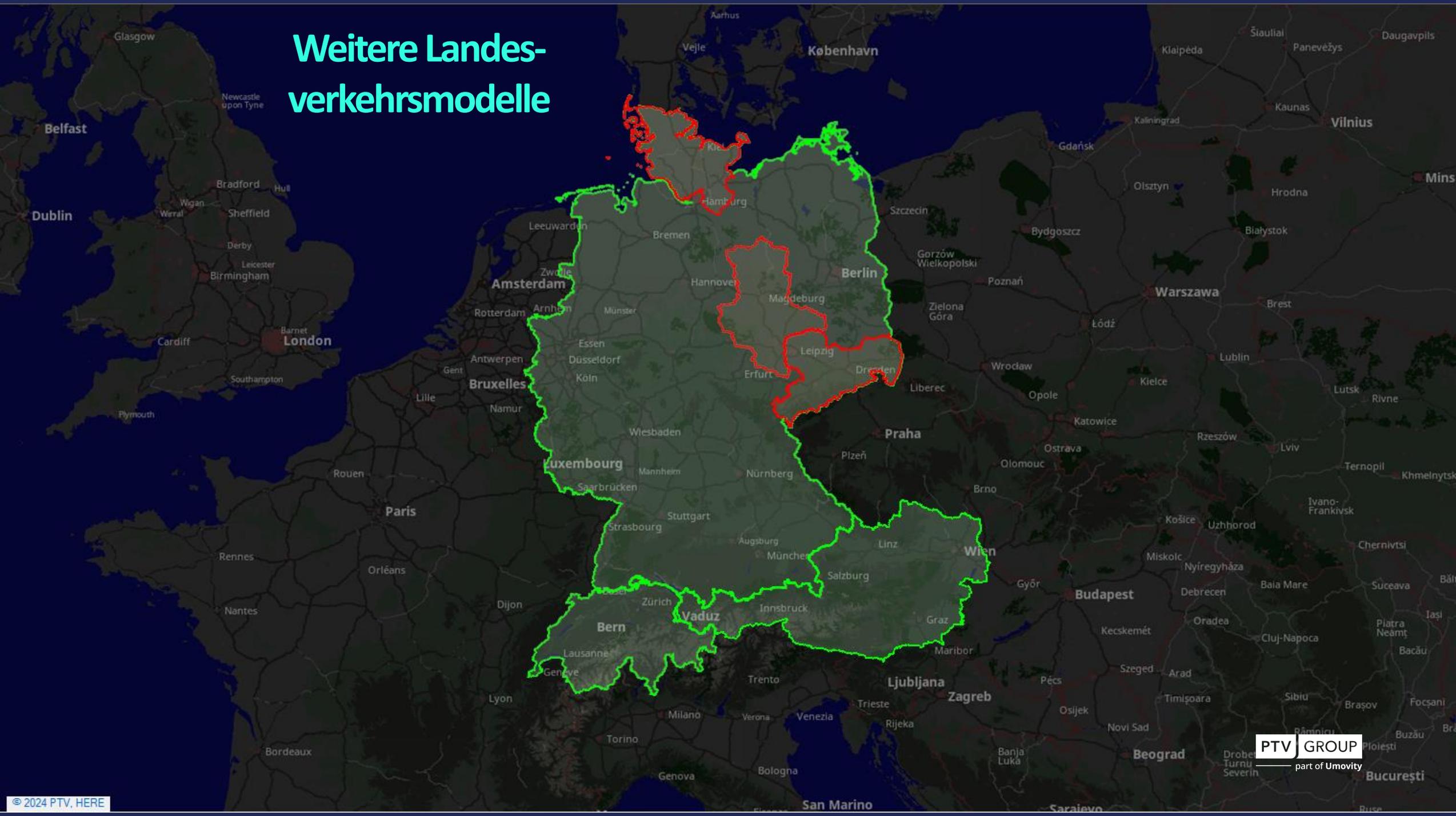
### Auftraggeber/Kontakt

Ministerium für Umwelt, Naturschutz  
und Verkehr des Landes Nordrhein-  
Westfalen

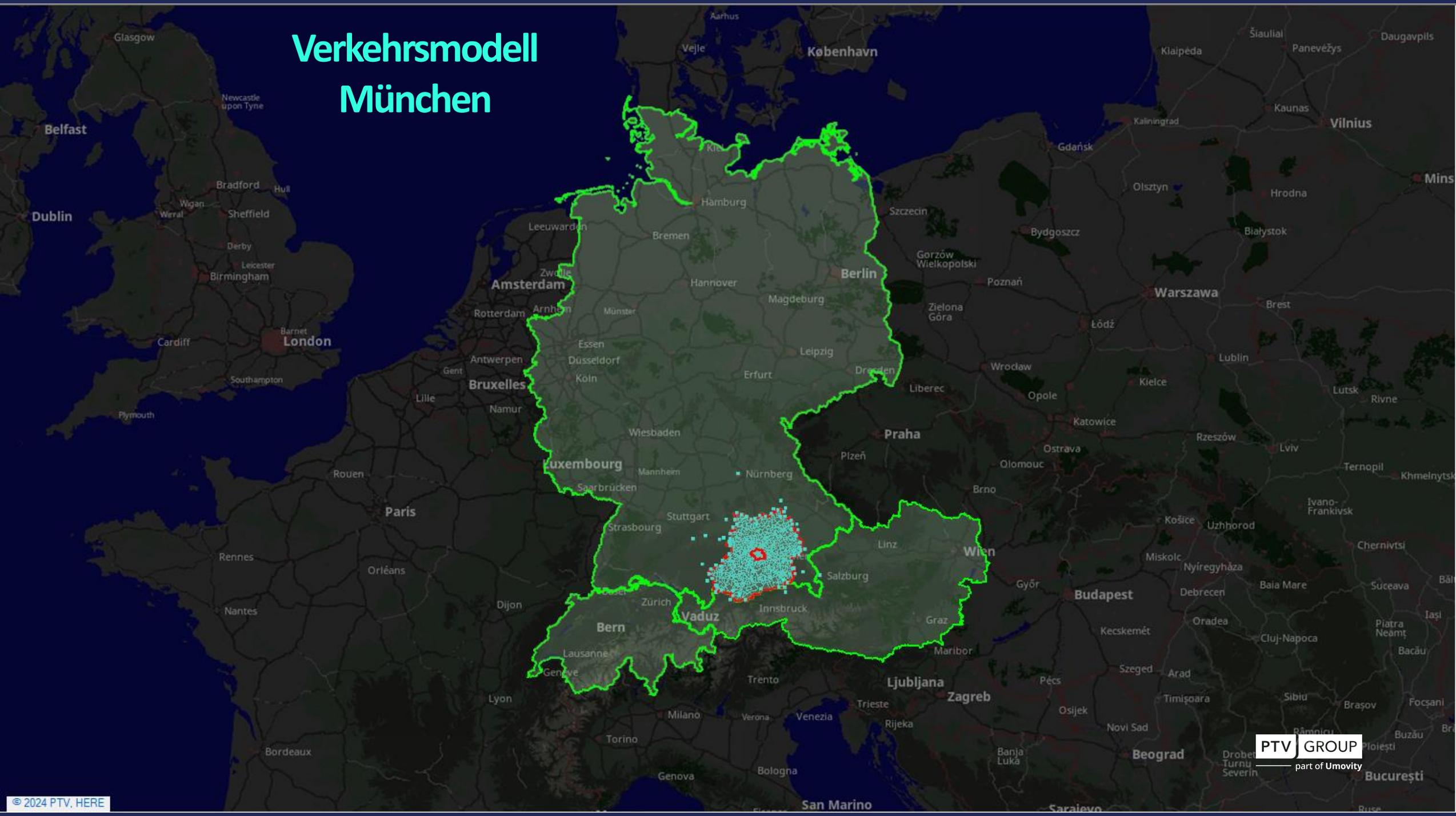
### Bearbeiter

PTV TC, PTV GmbH, SSP

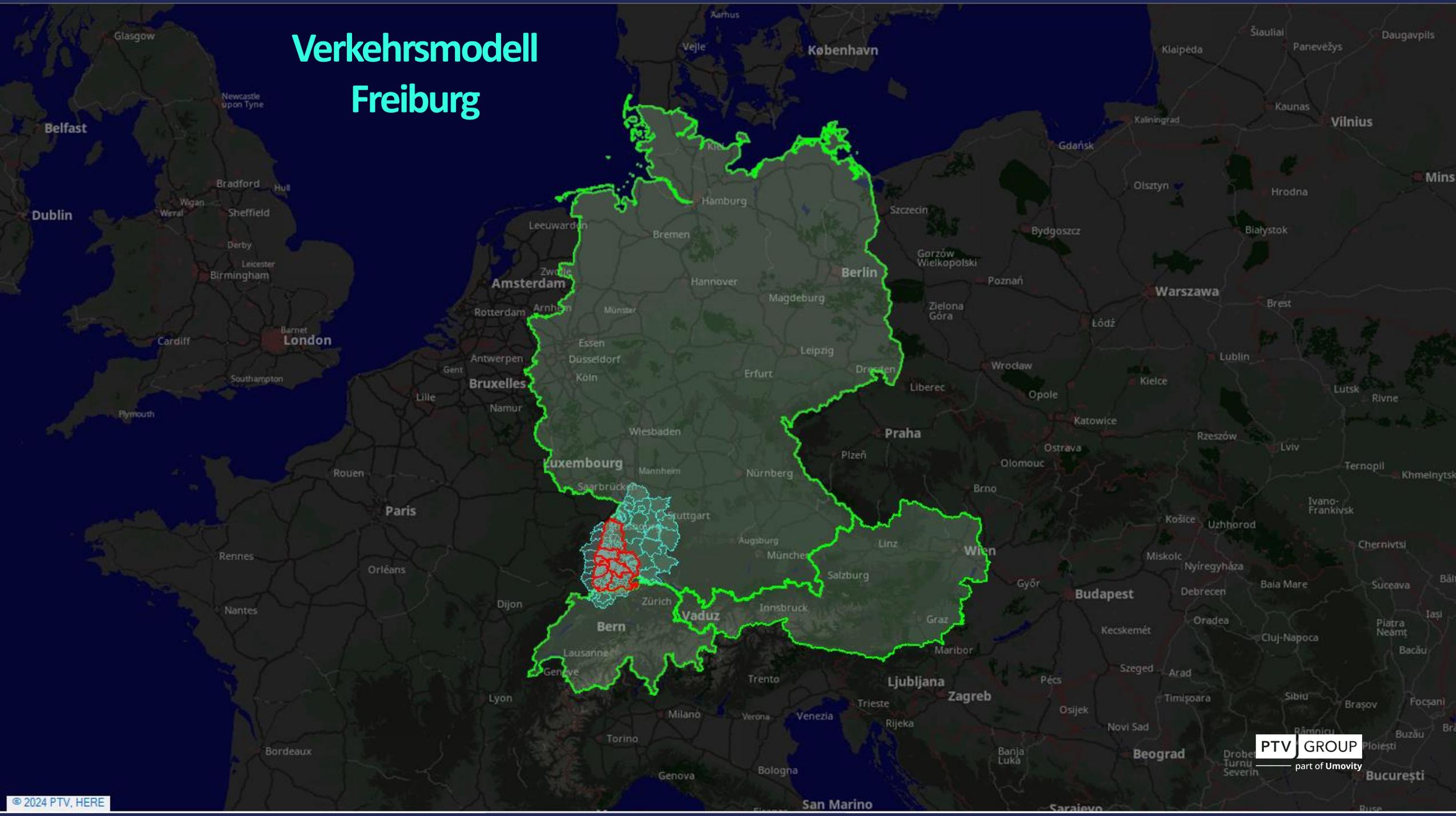
# Weitere Landes- verkehrsmodelle



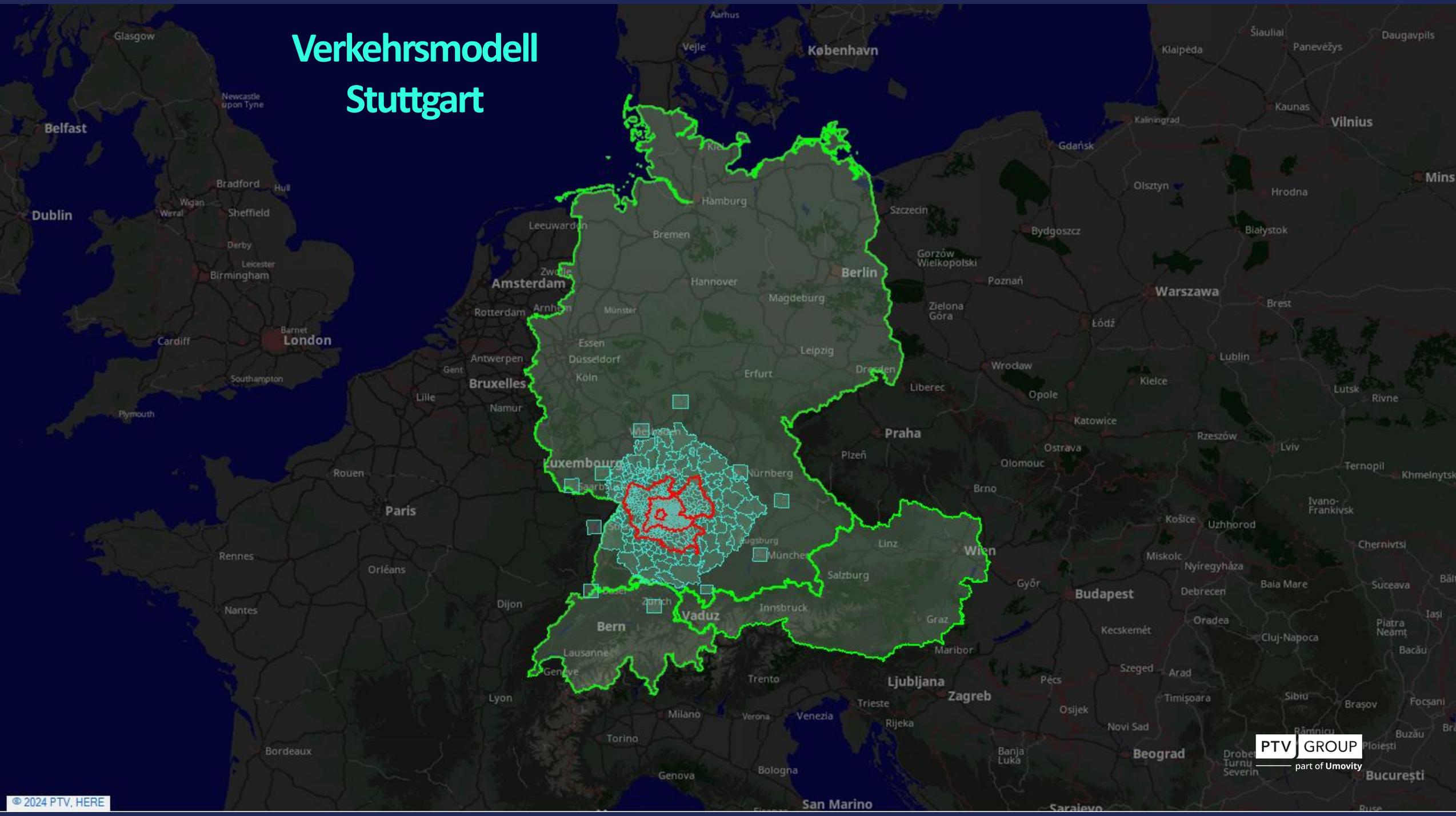
# Verkehrsmodell München



# Verkehrsmodell Freiburg



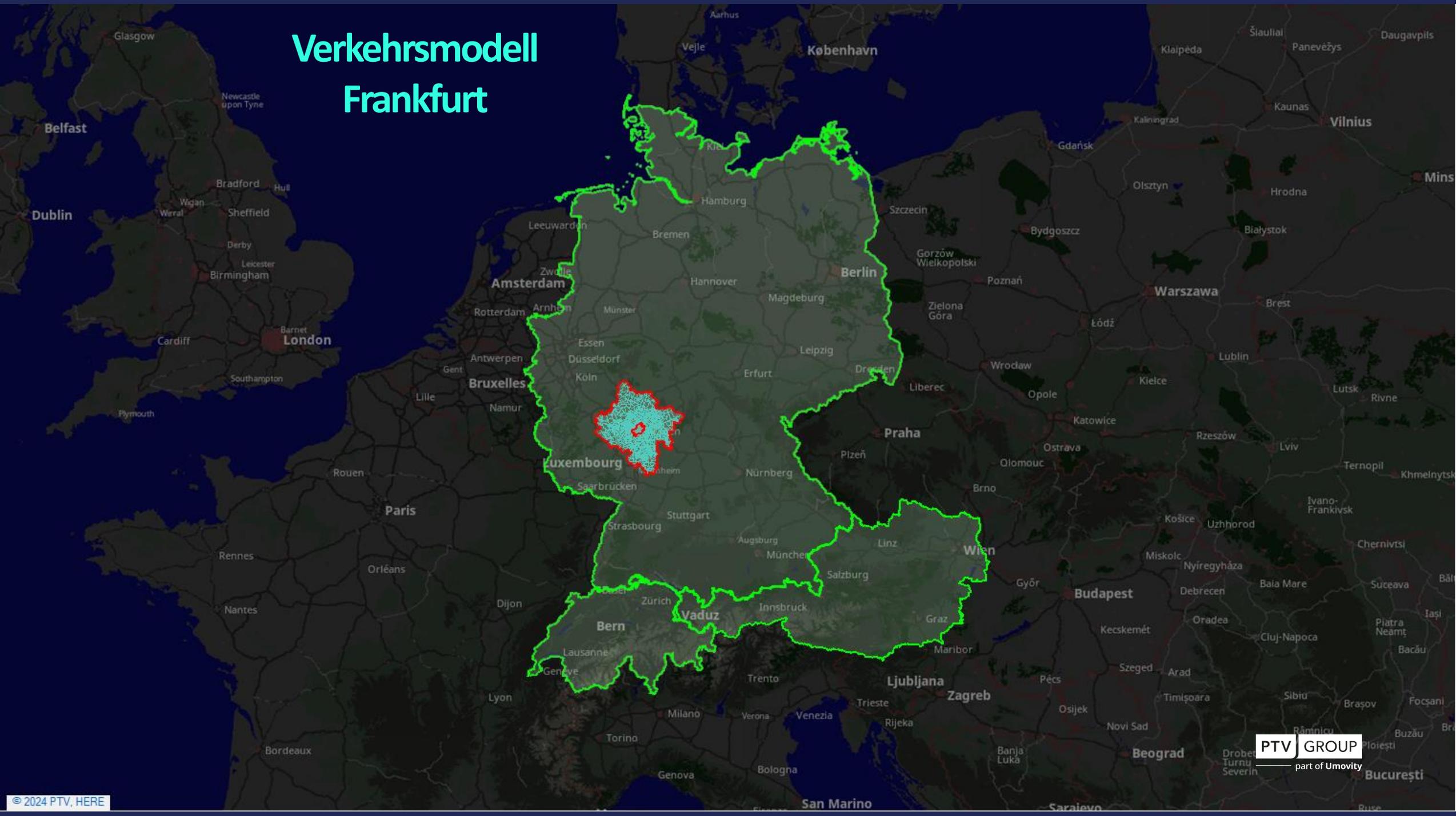
# Verkehrsmodell Stuttgart



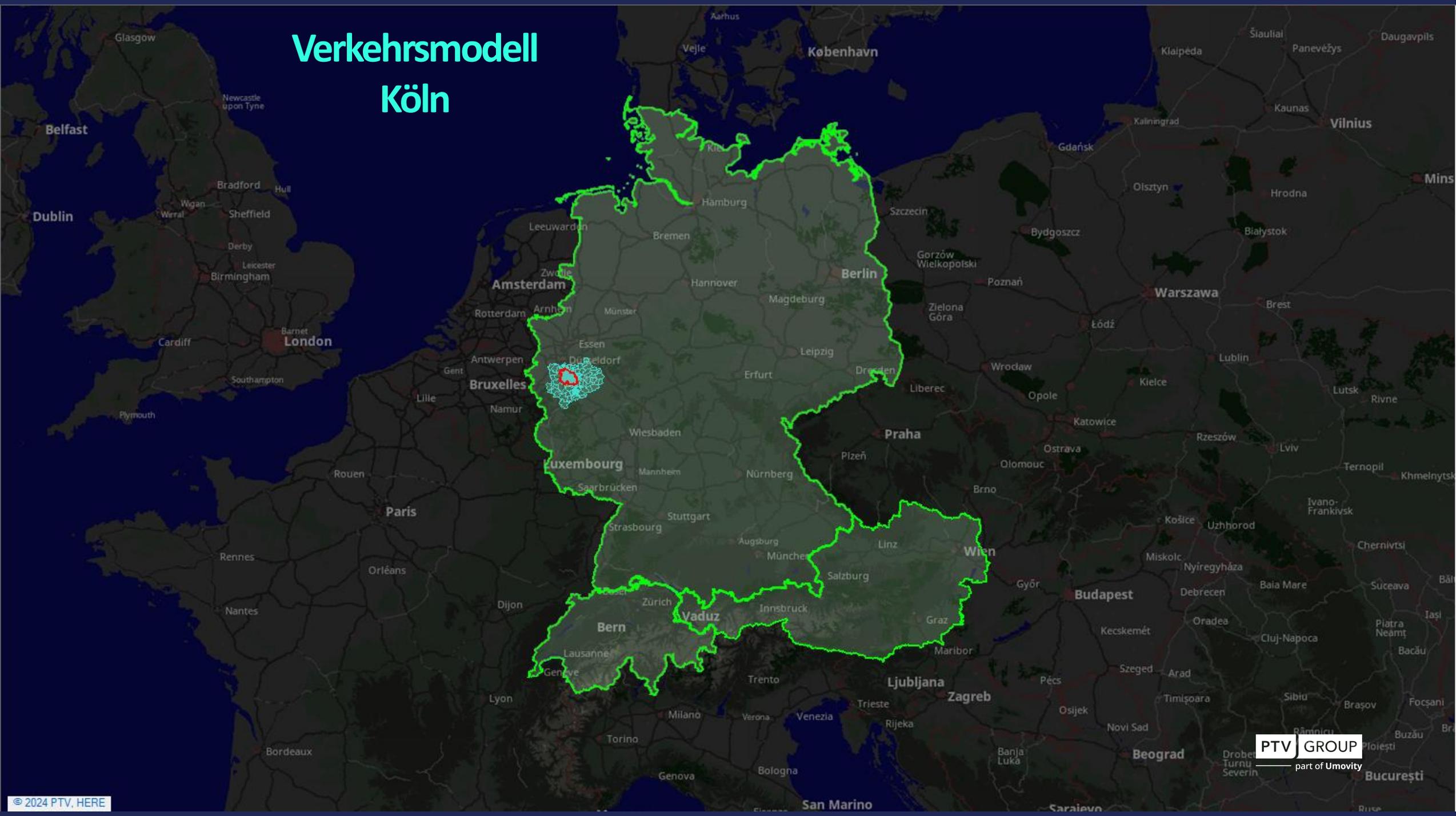
# Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM)



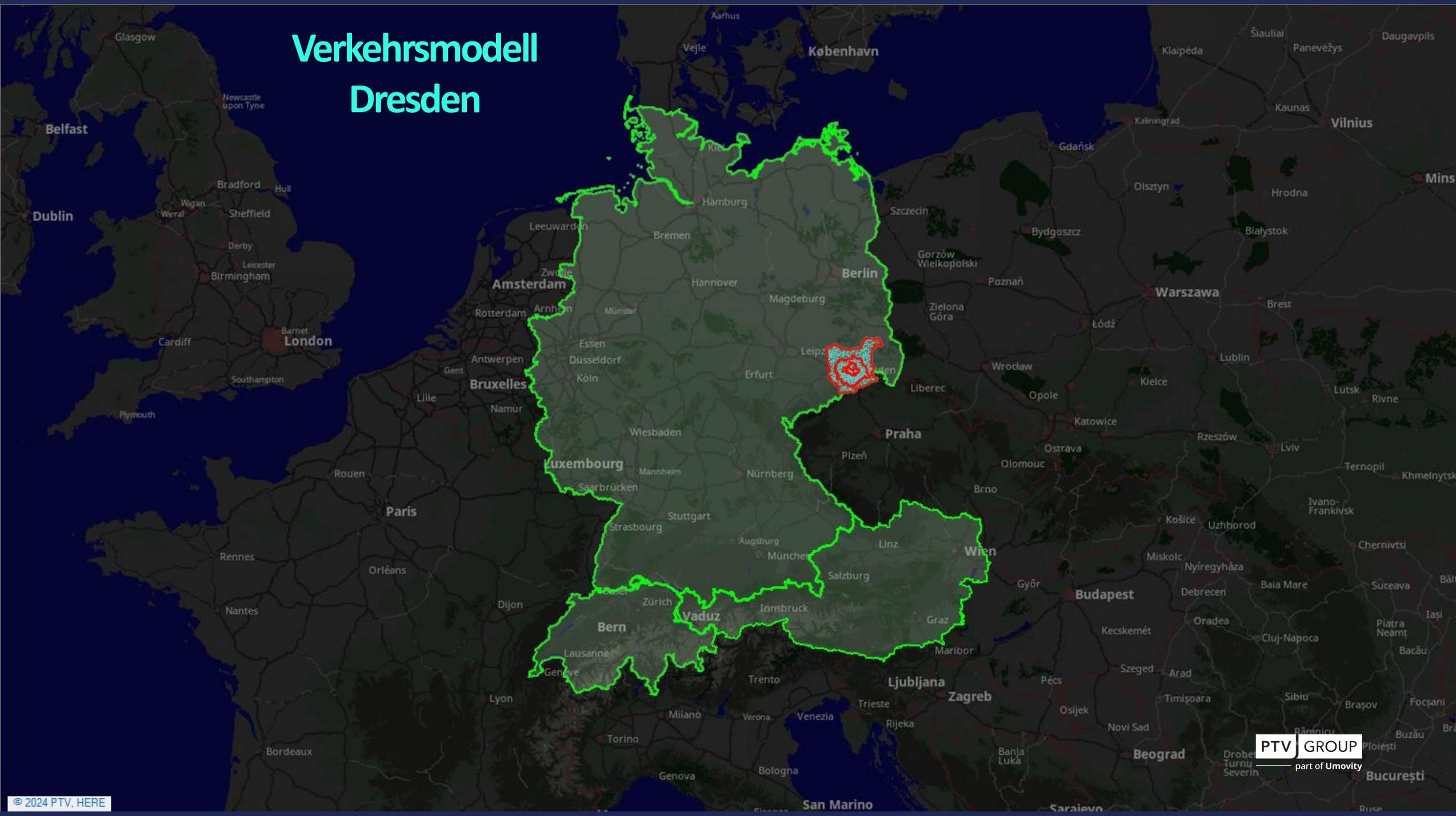
# Verkehrsmodell Frankfurt



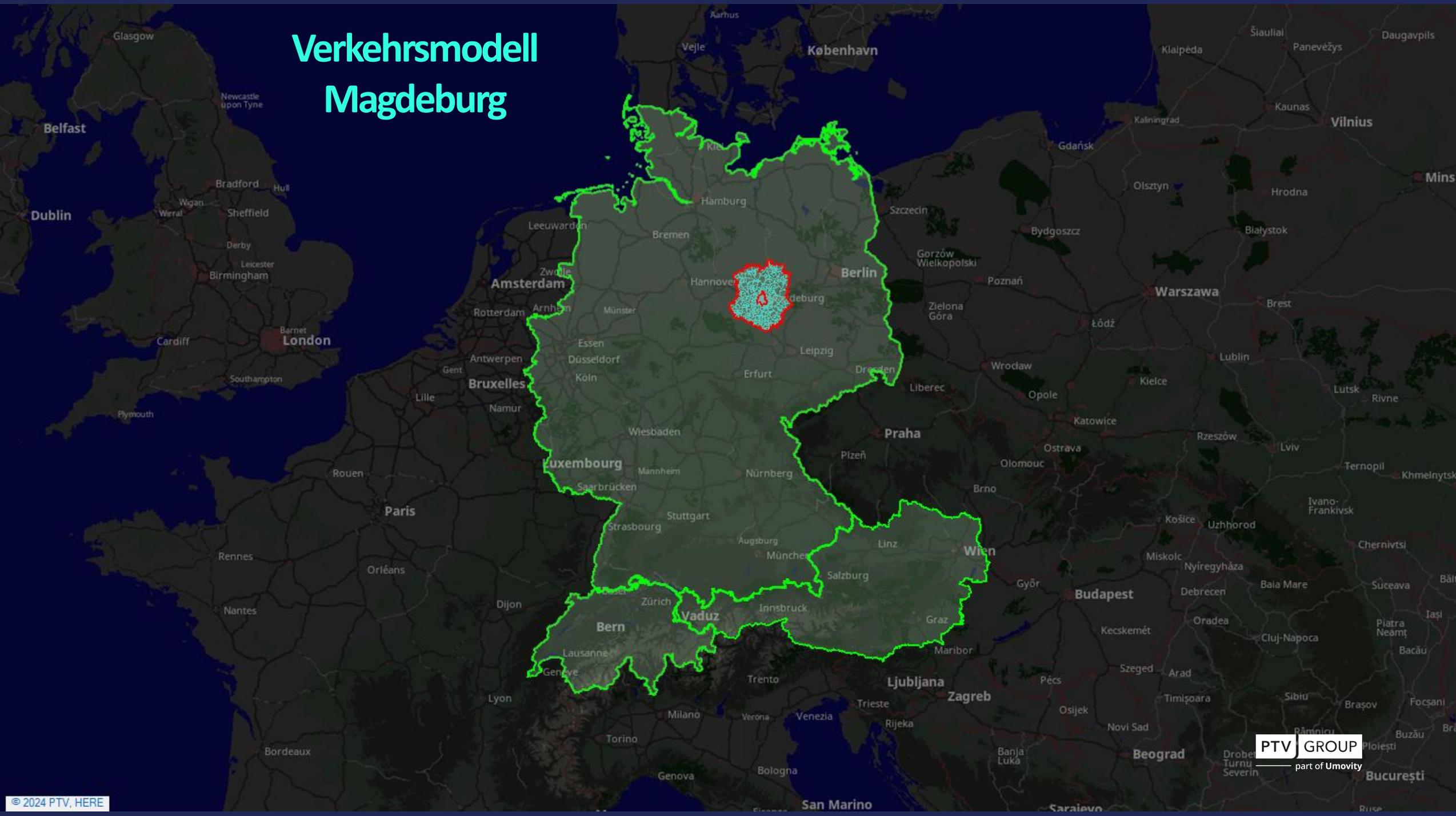
# Verkehrsmodell Köln



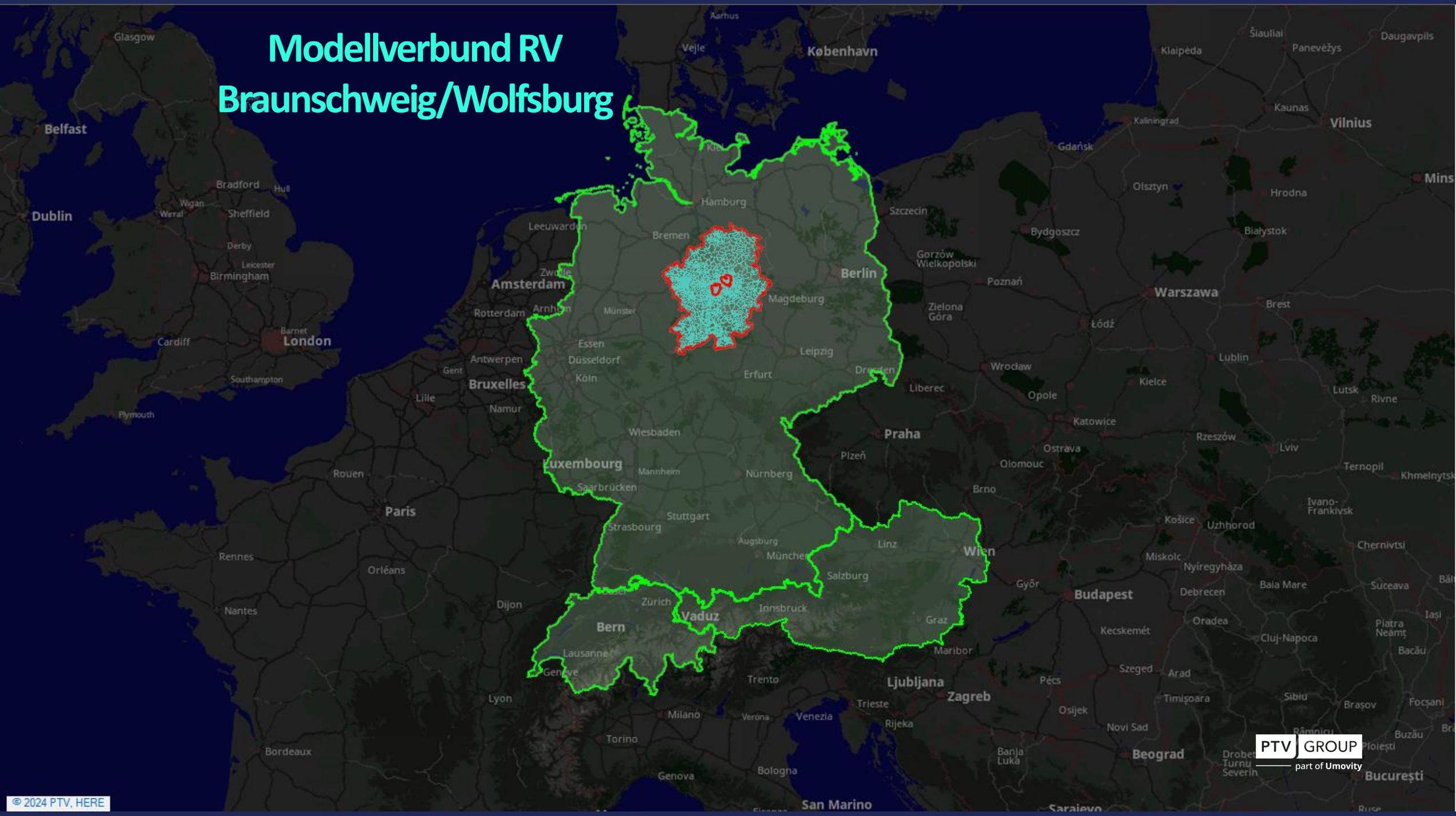
# Verkehrsmodell Dresden



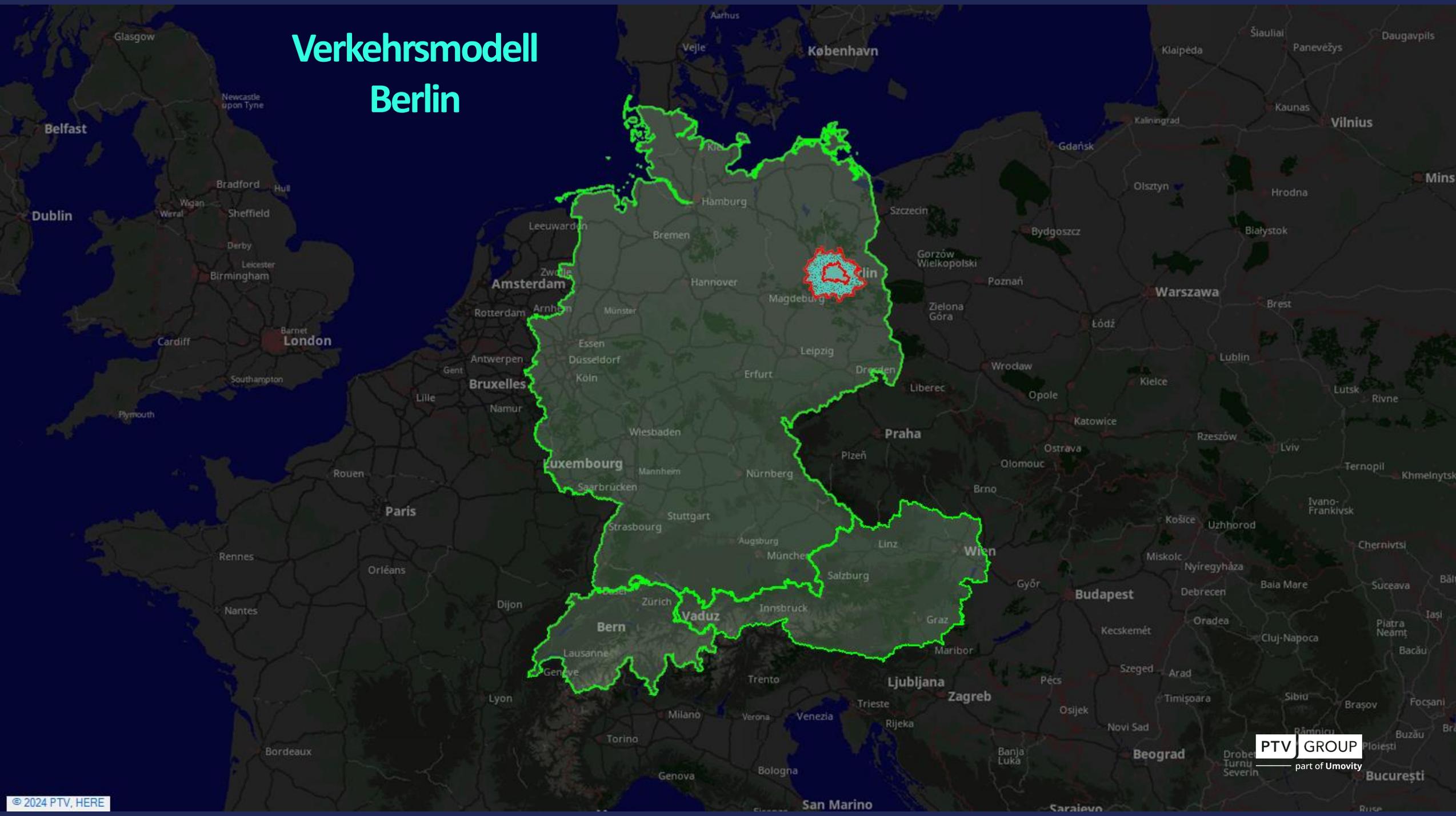
# Verkehrsmodell Magdeburg



# Modellverbund RV Braunschweig/Wolfsburg



# Verkehrsmodell Berlin



# Verkehrsmodell Hamburg



# Welche Informationen Sie bekommen:

01

Wo in AT/CH/DE gibt es Visum-basierte Verkehrsmodelle?

02

Welchen Inhalt und Fokus haben diese Modelle?

03

Wie kommt man dran? Open Data oder kein Open Data?

04

PTV-Alternativen: Was bieten wir von PTV an, wenn für das fragliche Gebiete keine Modelle verfügbar sind?



# PTV Validate Deutschland

## Technisches

### Berücksichtigte VSYS/NSEG

	Angebot	Nachfrage
IV	Pkw, Lkw, Lieferwagen	Pkw, Lkw (3x), Lieferwagen
ÖV	Schiene, Bus	noch nicht verfügbar
Rad/Fuß	noch nicht verfügbar	noch nicht verfügbar

### Detaillierungsgrad Netz

IV	Hauptstraßennetz / mit Detailnetzerweiterung
ÖV	vollständig

### Detaillierungsgrad Bezirke

ca. 20400 im U-Raum (4000 EW/Bez)

### Analyse/Prognose - Fertigstellung

2022/2023	auf Anfrage	jährliches Update
-----------	-------------	-------------------

## Weiterführendes

### Verfügbarkeit

Open Data? **nein**

käuflich erwerbbar bei PTV

### Fokus des Modells

IV-Anwendungen, Standortbewertung, Umweltanalysen, Teilmodelle als Basis für regionale/lokale Verkehrsmodelle (auch für ÖV-Angebotsmodelle), Potentialanalyse E- und H2-Tankstellen

### Auftraggeber/Kontakt

Produkt der PTV GmbH & PTV TC

### Bearbeiter

PTV GmbH / PTV TC

# PTV Model2Go

## Technisches

### Berücksichtigte VSYS/NSEG

	Angebot	Nachfrage
IV	Pkw, Lkw, Lieferwagen	TomTom OD (FCD-basiert)
ÖV	Schiene, Bus	noch nicht verfügbar
Rad/Fuß	OSM-Basis	noch nicht verfügbar

### Detaillierungsgrad Netz

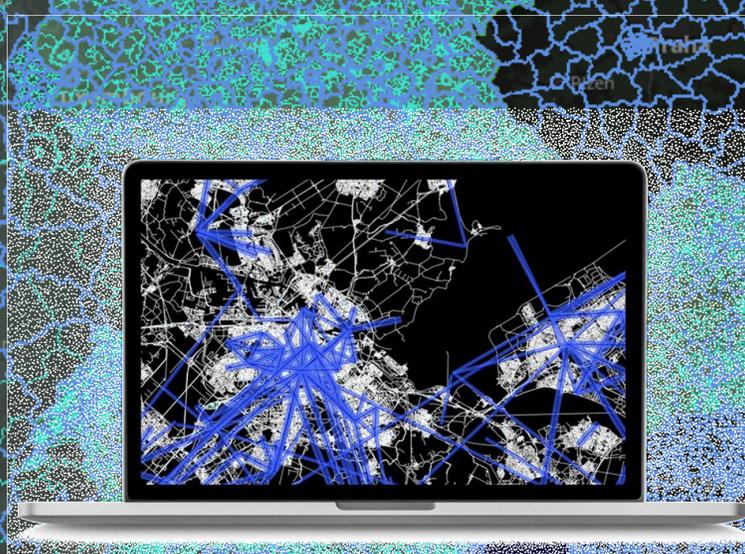
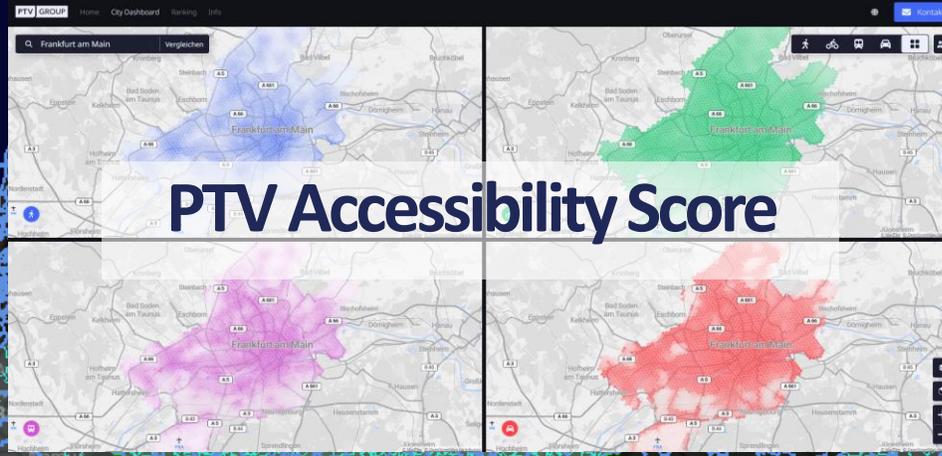
IV	flexibel wählbar (TomTom, HERE, OSM)
ÖV	flexibel wählbar (GTFS-Import)

### Detaillierungsgrad Bezirke

flexibel wählbar

### Analyse/Prognose - Fertigstellung

aktuell	nicht verfügbar	aktuell
---------	-----------------	---------



## Weiterführendes

### Verfügbarkeit

Open Data?	nein
------------	------

käuflich erwerbbar bei PTV

### Fokus des Modells

Schnelle Lieferung von IV- und ÖV-Angebotsmodellen weltweit für Verkehrsmanagement (Optima), Erreichbarkeitsanalysen, Bewertung von Standorten, Rad- und ÖV-Angebotsplanung, u.v.m.

### Auftraggeber/Kontakt

Produkt der PTV GmbH

### Bearbeiter

PTV GmbH

# Welche Informationen Sie bekommen:

01

Wo in AT/CH/DE gibt es Visum-basierte Verkehrsmodelle?

02

Welchen Inhalt und Fokus haben diese Modelle?

03

Wie kommt man dran? Open Data oder kein Open Data?

04

PTV-Alternativen: Was bieten wir von PTV an, wenn für das fragliche Gebiete keine Modelle verfügbar sind?

05

Ausblick: Nachschlagewerk?

# 05

## Ausblick: Nachschlagewerk?

Verkehrsmodell Name	Gebiet	berücksichtigte Verkehrssysteme	Detaillierungsgrad Netz	Detaillierungsgrad Bezirke	Analysejahr	Prognosejahr
NPVM 2017 Schweiz	Schweiz mit Umland (ca. 300 km um Außengrenze)	IV (Pkw, Lieferwagen, Lkw) ÖV (Schiene, Bus) Rad, Fuß	im Planungsraum fast vollständiges Straßennetz	8898, davon 7967 in der Schweiz (1100 EW/Bez)	2017	Verkehrsperspektiven bis 2050 (separate Projekt)
NPVM 2023 Schweiz	Schweiz mit Umland (ca. 300 km um Außengrenze)	IV (Pkw, Lieferwagen, Lkw) ÖV (Schiene, Bus) Rad, Pedelec Fuß	im Planungsraum fast vollständiges Straßennetz	8898, davon 7967 in der Schweiz (1100 EW/Bez)	2023	-
Verkehrsmodell Österreich (VPÖ)	Österreich mit Europa im Außenraum	IV (Pkw, Lkw, Schienengüterverkehr, Wasserstraße) ÖV (Nahverkehr und Fernverkehr, ÖPNV) Fuß Rad	in Österreich sehr detailliert (vollständiges Straßennetz) Europa -- hochrangiges Straßennetz	6421, davon 5847 in Österreich (ca. 1500 EW/Bezirk)	2025	2040+
Landesverkehrsmodell Bayern	Bayern plus Pufferzone (+150km), plus Umland Europa	IV (Pkw Selbst- und Mitfahrer, Lieferwagen, Lkw) ÖV (Schiene, Bus) Rad, Fuß P+R	Hauptstraßennetz, ÖV komplett, Rad und Fuß unvollständig	7234, davon 5562 in Bayern, 6665 im Planungsraum	2019	2037



Vielen Dank!



[umovity.com](http://umovity.com)

*...to be continued*