

„Digitalisierung ist eines der aktuellen Themen der Zeit – auch oder gerade in der Logistik“

Logistics Summit 2022



“Empowering
transportation
and mobility
—
for a cleaner and
smarter future.”



Kunden

Über 50,000 mit PTV Software



International

28 Standorte auf allen Kontinenten



Gründung

1979 als spin-off des Karlsruhe
Institute of Technology (KIT)



Mitarbeitende

~900 weltweit



Headquarters

in Karlsruhe, Deutschland

PTV Group in der Logistik



Tourenplanung und -optimierung

Algorithmen für hochkomplexe Optimierungsaufgaben mit gemischten Fahrzeugflotten oder mehreren Depots



LKW Routenplanung und Flottensteuerung

Effiziente LKW Routenplanung, Kalkulation von Transportkosten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Restriktionen und transparente Flottensteuerung



Außendienst-, Gebietsplanung und Data Business


Bewertung und Analyse von Gebieten und Standorten, Optimierung von Touren für den Außendienst, Data as a Service

Digitalisierung ist eines der
aktuellen Themen der Zeit
– auch oder gerade in der Logistik



“Touren
fahrbar
machen”

Einführung von Logistik-Lösungen



„das ist ganz schön
sportlich für den
Fahrer“

Compare an Optimistic Route with a Dynamic Route.

Vehicle Default

Feature Layers

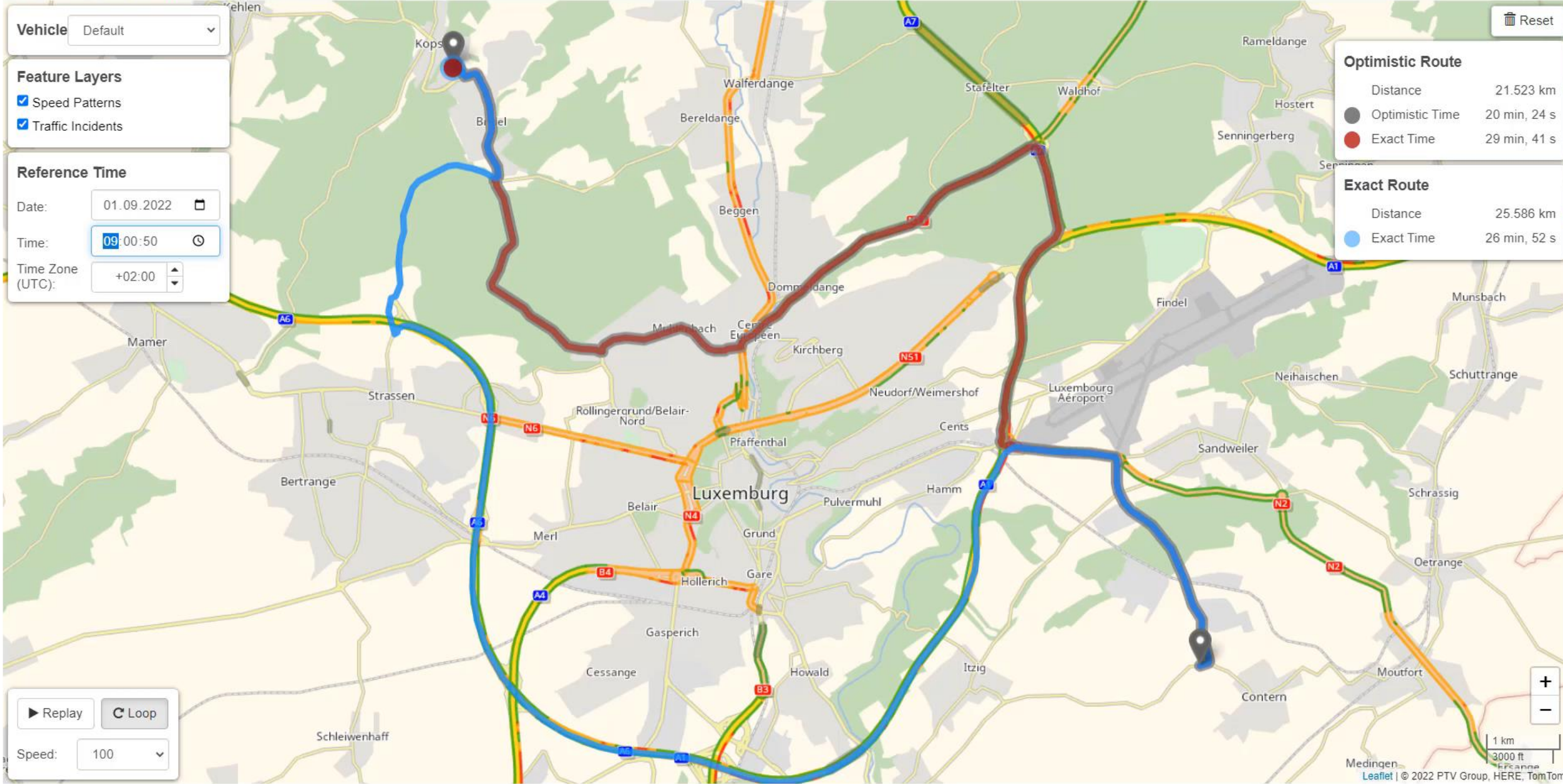
- Speed Patterns
- Traffic Incidents

Reference Time

Date: 01.09.2022

Time: 09:00:50

Time Zone (UTC): +02:00



Optimistic Route

Distance	21.523 km
Optimistic Time	20 min, 24 s
Exact Time	29 min, 41 s

Exact Route

Distance	25.586 km
Exact Time	26 min, 52 s

▶ Replay ↻ Loop

Speed: 100

1 km
3000 ft

Compare an Optimistic Route with a Dynamic Route.

Vehicle Default

Feature Layers

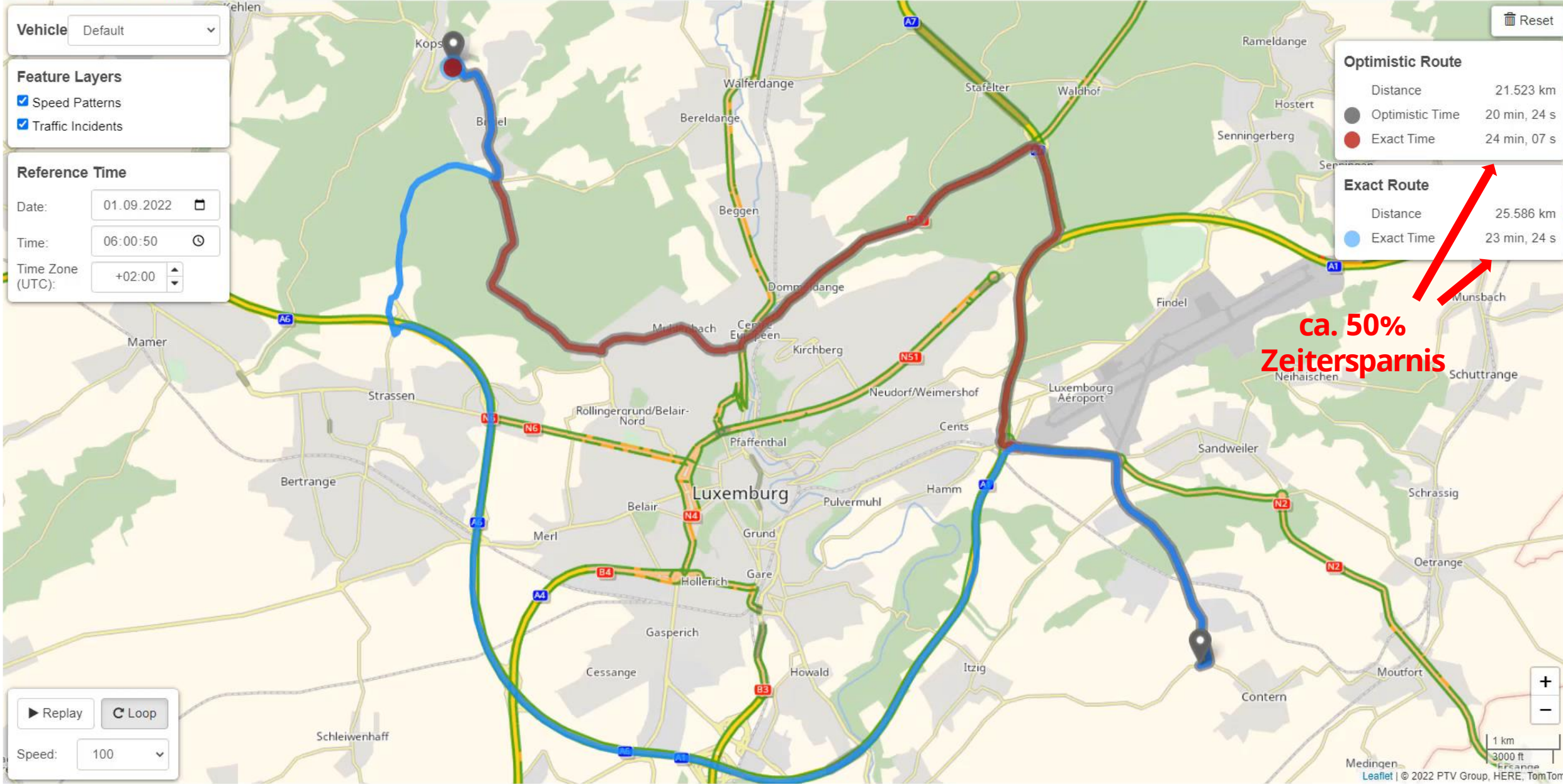
- Speed Patterns
- Traffic Incidents

Reference Time

Date: 01.09.2022

Time: 06:00:50

Time Zone (UTC): +02:00



Optimistic Route

Distance	21.523 km
Optimistic Time	20 min, 24 s
Exact Time	24 min, 07 s

Exact Route

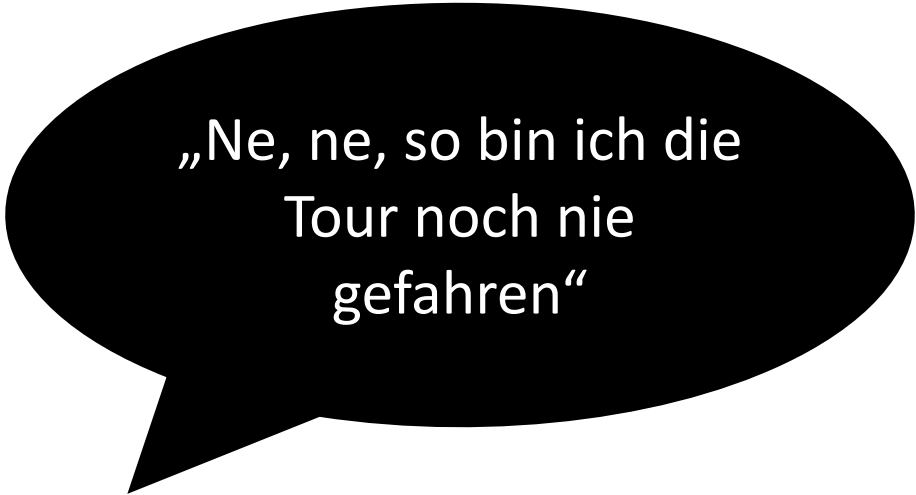
Distance	25.586 km
Exact Time	23 min, 24 s

ca. 50% Zeitersparnis

▶ Replay ↻ Loop

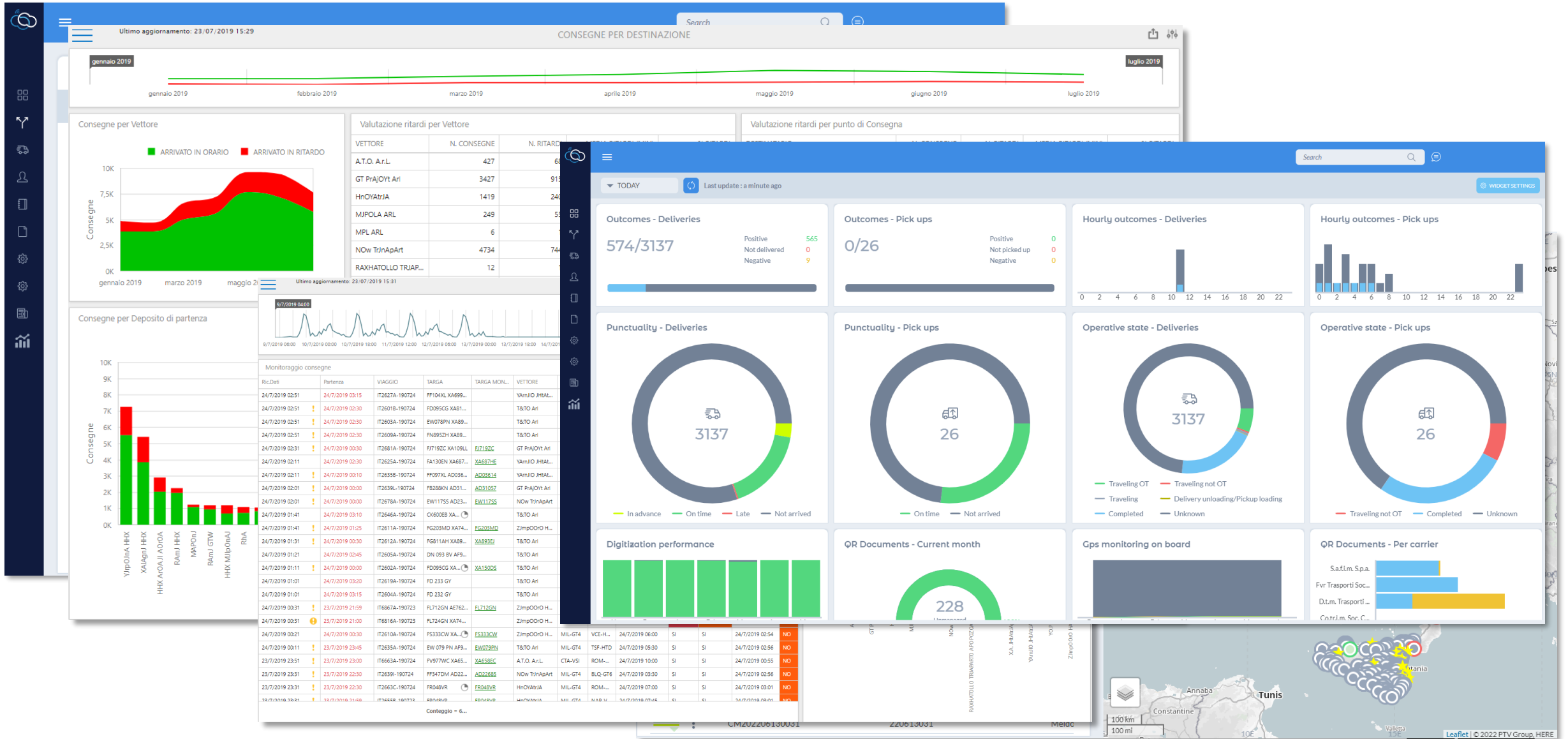
Speed: 100

Einführung von Logistik-Lösungen




„Ne, ne, so bin ich die
Tour noch nie
gefahren“

Visibilità - Tracking & Monitoring von Auslieferungen



Einführung von Logistik-Lösungen



„die Tour krieg ich so
nicht verkauft“

Start Manuell Makros Szenarien Vorplanung Routing Ansicht Filter Kommunikation

Touren Rahmentouren Reduktion Nachoptimierung Reihenfolgeoptimierung Neu planen Depots Rundtouren Nachoptimieren Reihenfolge Einsätze optimieren Vorschlag BKM Parameter Zeitraum Einstellungen Restriktionen Aktualisieren Global ändern Letzte Planung Info 0 % 0 % Standard Dima Ausführen Nach Excel exportieren Spediteurszuordnung

Touren bilden & optimieren Tourgebiete bilden & optimieren Tourstruktur Touren optimieren Vorschläge Daten Distanzmatrix

Navigator

- Benutzerverwaltung
- Stammdaten
- Zusatzdaten
- Gebietsverwaltung
- Adressverwaltung
- Vertragspartner
- Fuhrparkverwaltung
- Fahrerverwaltung
- Geokodierung
- Auftragsverwaltung
- Aufträge
- Vorplanung
- Planungsverwaltung
- Planungsbereiche
- Planungsparameter
- Tourenplanung**
 - Berlin
 - Planung BKM
- Plan/Ist-Vergleich
- Datentransfer
- Import / Export
- Berichte & Analyser
- System

Aufträge

unverplant | Lieferung + RAH | Lieferung | Abholungen | Regelabholung | Alle Aufträge

Kennnr	To...	Typ	Ladest...	Ladestell...	Ladestell...	Ladestell...	Begi...	Ende...	Farbe	Text 2	RTour
	=	= Liefer...	=	#c	#c	#c	=	=	< 16	#c	#c

mark.: 0, pass.: 0, total: 0 Zeilen

x [Tourkennung 2] Ist Null und [Typ] = 'Lieferung' und [Farbe] <= '16' Filter bearbeiten

Aufträge | Depots | Fahrer

Fahrzeuge

Alle Fahrzeuge

Kennung 1	# Vi...	In
Motorfahrzeuge		
Transporter001		
Motorfahrzeugtypen		
7,5ton	10	
Transporter Mitte	4	
Transporter Nord	2	

mark.: 1, pass.: 0, total: 4 Zeilen

Planungsübersicht

Kennzahlen

Dauer	[ddd hh:mm:ss]	Länge	Kosten
001 20:22:21	174 km	1333,07 €	

Touren

In Planung	Geprüft	Ungültig	Verändert
5	5	0	0

Rückmeldung	Freigegeben	Abgeschlossen
0	0	0

Übertragung	Erfolgreich	Fehlgeschlagen	Fehlgeschlagene erneut übertragen
0	0	0	

Aufträge

Gesamt	Verplant	Unverplant	Nicht geokodiert
212	104	108	0

Fuhrpark (verplant)

Anzahl	Motorfahrzeuge	Anhänger	Fahrer
5	0	0	0

Touren | Planungsübersicht | Einsätze

Alle 104 selektierten Aufträge konnten erfolgreich verplant werden. 5 Touren wurden neu erzeugt.

Karte

52,469091°, 13,320521°

1000 m

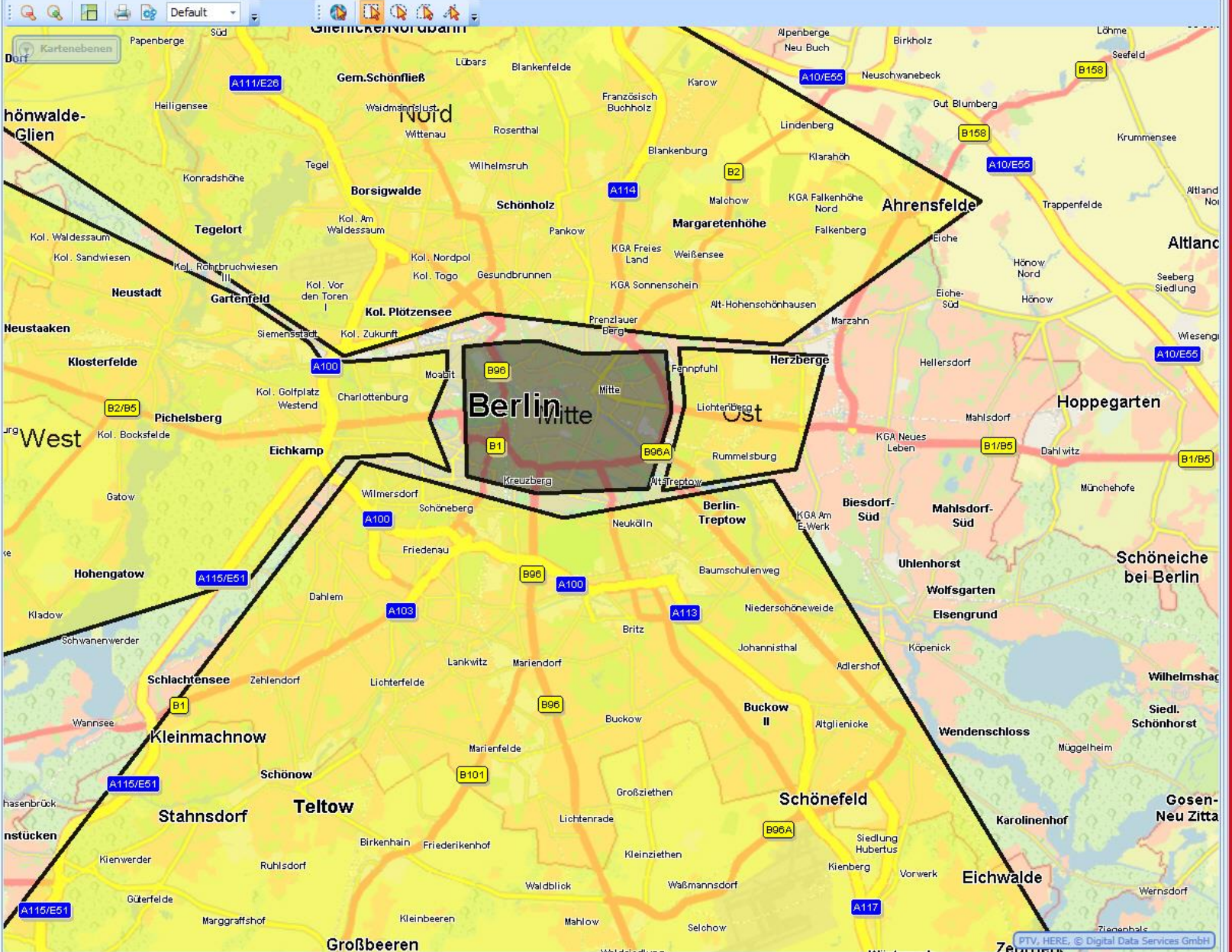
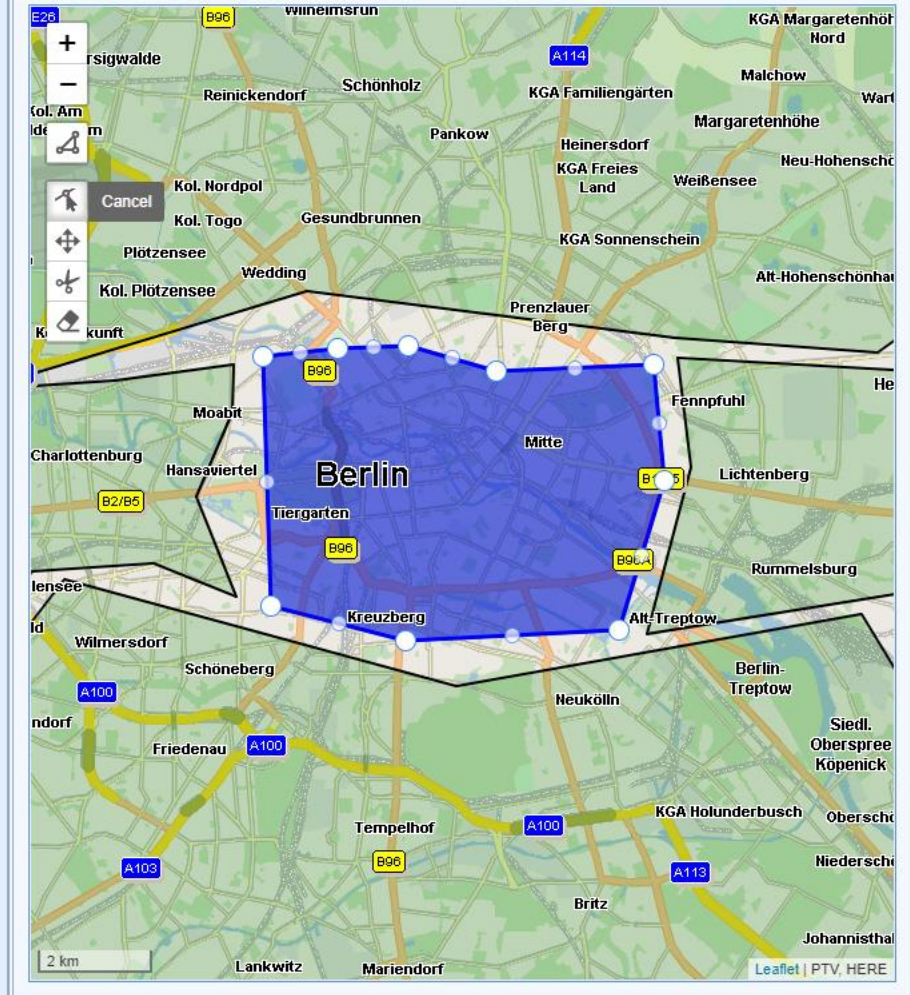
PTV Route Optimiser

Die Planung für den Planungsbereich "Planung BKM" wurde abgeschlossen.

Kennung 1	Name	Planungsvorgabensätze	Aufgabenbereiche
Nord Test	Nord	Nord Test	BKM,Standard
West Test	West	West Test	BKM,Standard
Mitte Test	Mitte	Mitte Test	BKM,Standard
Ost Test	Ost	Ost Test	BKM,Standard
Süd Test	Süd	Süd Test	BKM,Standard

Zeile 3, sel.: 1, mark.: 0, pass.: 0, total: 5 Zeilen

Allgemeines Gebietskarte Planungsvorgaben zuordnen



Navigation: Anwendung Start Manuell Makros Szenarien Vorplanung Routing Ansicht Filter Kommunikation

Tourenplanung: Alles Auswahl Ausgeglichen Tourgebiete Touren bilden & optimieren

Rahmentouren: Reduktion Nachoptimierung Reihenfolgeoptimierung

Tourgebiete bilden & optimieren: Neu planen Optimieren Entfernen Depots Rahmentouren

Tourstruktur: Rundtouren BLN_zen...

Touren optimieren: Nachoptimieren Reihenfolge Einsätze optimieren

Vorschläge: BKM Parameter Zeitraum

Einstellungen: Restriktionen Aktualisieren Global ändern

Daten: Letzte Planung Info

Distanzmatrix: 0 % Standard Dima

Berlin (01.09.2022-02.09.2022) Planung BKM (09.12.2021-09.12.2021)

Aufträge

Kennur	To...	Typ	Ladest...	Ladestel...	Ladestell...	Ladest...	Begi...	Ende...	Farbe	Text 2	RTour	Distanz	Gei
#c	=	=	Liefer...	=	#c	#c	#c	=	=	<= 16	#c	=	=

mark.: 0, pass.: 0, total: 0 Zeilen

[Tourkennung 2] Ist Null und [Typ] = 'Lieferung' und [Farbe] <= '16' Filter bearbeiten

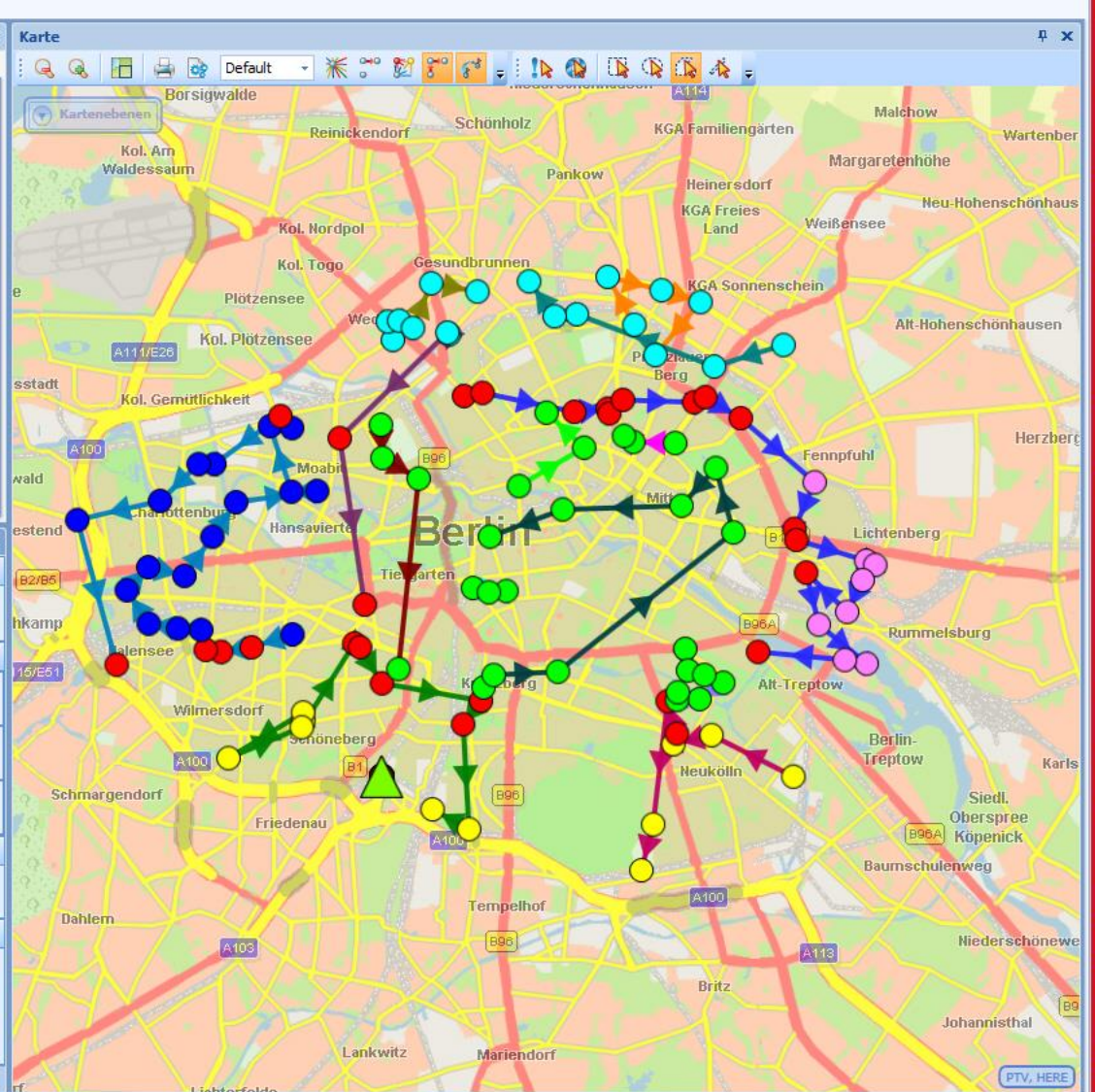
Aufträge Depots Fahrer

Fahrzeuge

Alle Fahrzeuge

Kennung 1	# Vi...	In Verwe...
Motorfahrzeuge		
Transporter001		
Motorfahrzeugtypen		
7,5ton	16	
Transporter Mitte	4	
Transporter Nord	2	

mark.: 3, pass.: 0, total: 4 Zeilen



Planungsübersicht

Kennzahlen

Dauer	Länge	Kosten
002 06:04:18	356 km	2161,03 €

Touren

In Planung	Geprüft	Ungültig	Verändert
15	15	0	0

Rückmeldung	Freigegeben	Abgeschlossen
0	0	0

Übertragung	Erfolgreich	Fehlgeschlagen	Fehlgeschlagene erneut übertragen
0	0	0	

Aufträge

Gesamt	Verplant	Unverplant	Nicht geokodiert
2557	109	2448	0

Fuhrpark (verplant)

Anzahl	Motorfahrzeuge	Anhänger	Fahrer
9	0	0	0

Touren Planungsübersicht Einsätze

Alle 109 selektierten Aufträge konnten erfolgreich verplant werden. 15 Touren wurden neu erzeugt.

Erfolgsfaktoren für den digitalen Wandel





Gestalten Sie jetzt den **digitalen Wandel**
Ihrer Transportprozesse mit der

PTV | **GROUP**

Oliver S. Mangas

Oliver.Mangas@ptvgroup.com

PTV | **GROUP**