

**Geografische Straßeninformationssysteme –
wesentliche Bestandteile der infrastrukturellen Verantwortung
der öffentlichen Verwaltung**

Erfurt, den 05.06.2008

Dr. Rainer Zühlke
Geschäftsführender Gesellschafter

NOVASIB GmbH
Melchior-Bauer-Straße 5
99092 Erfurt

www.novasib.de

DATENBANKSYSTEME

TT-SIB®

STRASSENINFORMATIONSBANK

TT-SIB® INFOSYS

AUSKUNFTSSYSTEM ZUR TT-SIB®

PRISYS®

PROJEKTINFORMATIONSSYSTEM

NOVALAST

SCHWERLASTVERKEHRSPLANUNG

SPERRINFOSYS

VERKEHRSRAUMEINSCHRÄNKUNGEN

ÖPNV-XML-DATENBANK

STEUERUNGS- UND
KONTROLLINSTRUMENT ZUM ÖPNV

ONLINE TRACKING SYSTEME

MBDE®

MOBILE BETRIEBSDATENERFASSUNG

CARTRACKING

FUHRPARKSTEUERUNG

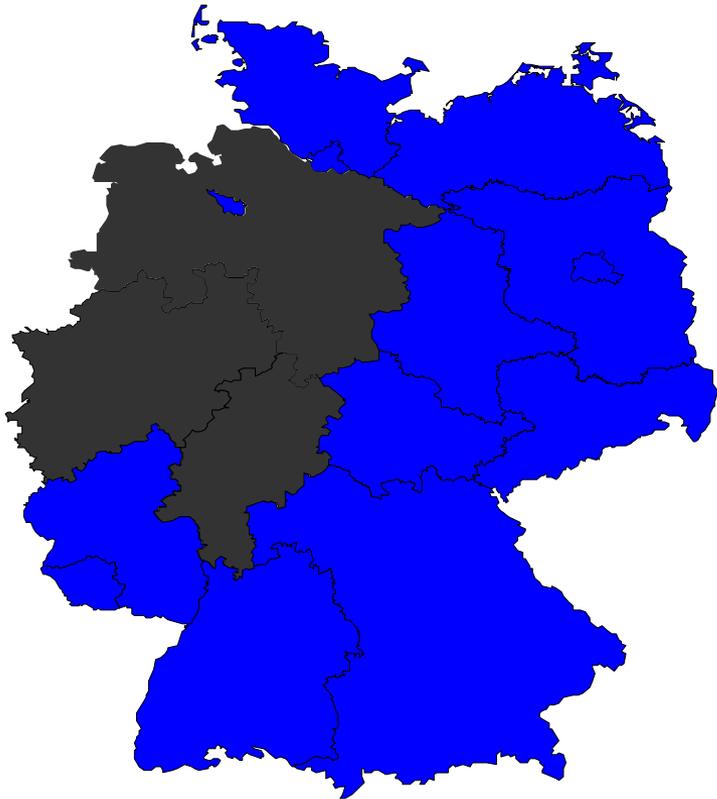
SPORTEVENTS

RADSPORT, GOLF, ETC.

NOVATOUR®

TOURISTIKINFORMATIONSSYSTEM

Die TT-SIB® ist in 13 von 16 Bundesländer im Einsatz.



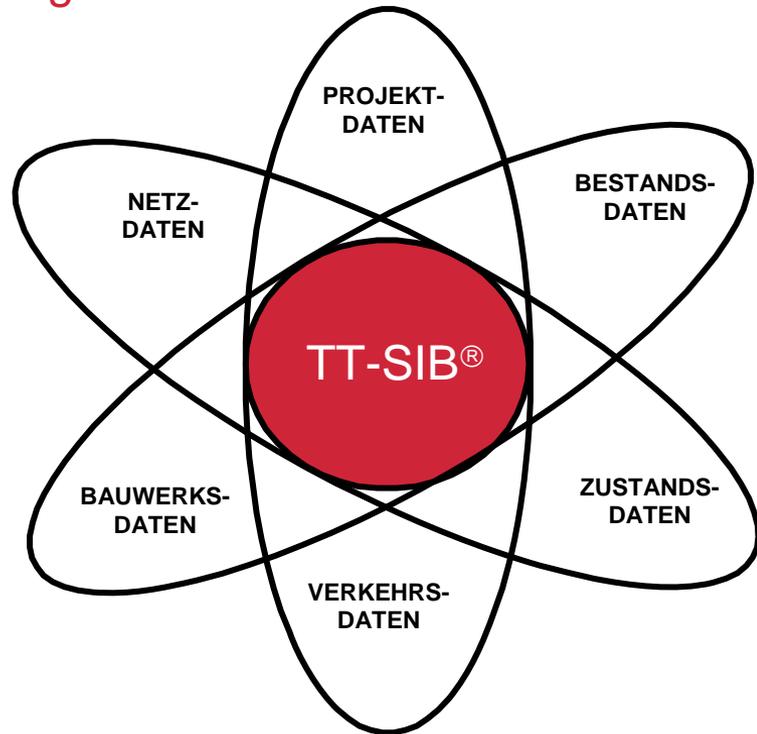
- Ministerien
- Landesämter
- Landesbetriebe
- Landesstellen
- Straßenbauämter
- Autobahnämter
- Straßenmeistereien
- Landkreise und Städte

Die TT-SIB® ist ein **Inventarisierungsprogramm** für Straßendaten.

Die **Pflege des Straßennetzes** und **Objektpflege** sind wesentlicher Bestandteil.

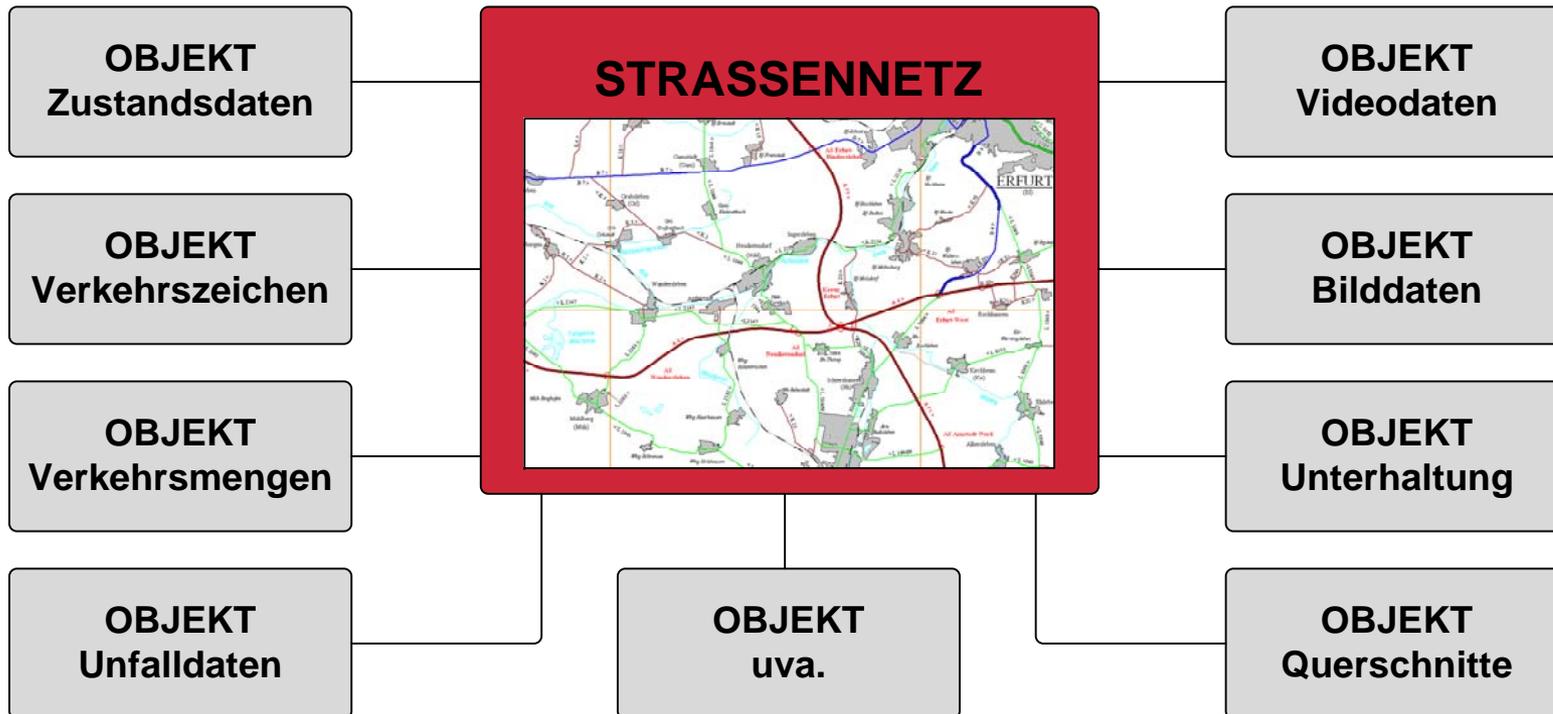
Erfasste Daten bleiben **über Jahrzehnte** im Straßennetz **referenziert**.

Die TT-SIB® ist die **Masterdatenquelle** für Auswertungen (Reporte) oder versorgt andere DV- Systeme mit Daten.



Eine Straße setzt sich aus einer extremen Vielzahl von Objekten zusammen.
Die Verknüpfung der Objekte erfolgt zwingend über das Straßennetz.

TT-SIB® Netzpflege ist gleichzeitig Stationierungspflege der Objekte

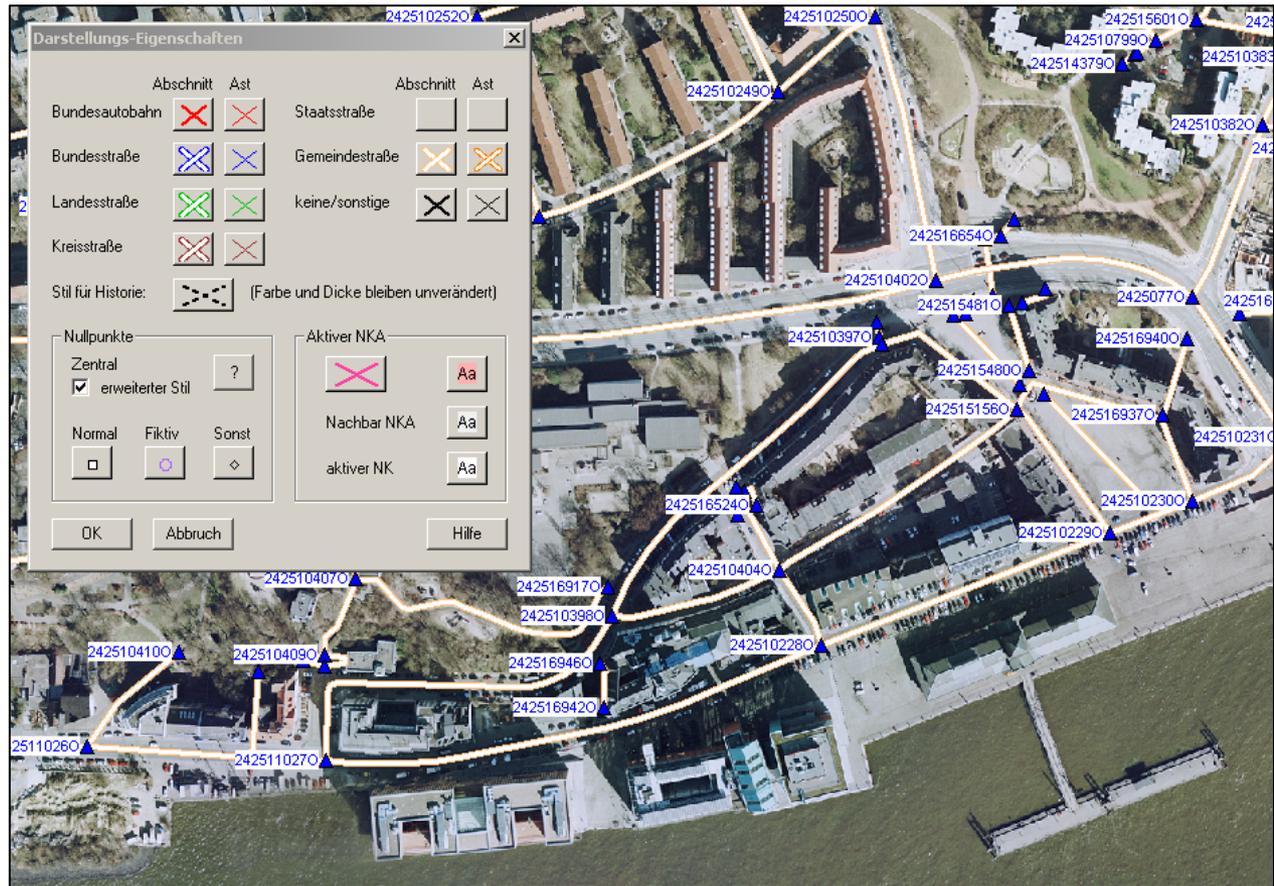


- Abläufe
- Abgeschl. Baumaßnahmen
- Baumaßnahmen
- Aktiver Lärmschutz
- Alleen
- Angaben zu BAB- Knoten
- Aufrisse
 - Neigungen
 - Höhen
- Ausbauzustand
- Betriebseinrichtungen
 - Ausstattung
 - Befestigte Flächen
 - Beschilderung
 - Entwässerungseinrichtung
 - Schutzeinrichtungen
 - Unbefestigte Flächen
- Betriebsstätten
 - Ausstattung
 - Befestigte Flächen
 - Beschilderung
 - Entwässerungseinrichtung
 - Schutzeinrichtungen
 - Unbefestigte Flächen
- Bahnigkeit
- Baulast
- Bäume
- Bauklasse
- Bauwerke
- Beleuchtung
- Begleitgrün
- Bildinformationen
 - Stationierte Bilder
 - Netzknottenbilder
- Bohrkerne
- Dienststellen
- Dokumentenverwaltung
- Durchlässe
- Erdgebundene Verlegungen
- Fahrstreifen
- Fußgängerrückhaltesysteme
- Gestattungen
- Grundrisse
- Hindernisse
- Joker – Objekt
- Kilometrierung
- Kreuzende Bahnen
- Kreuzungen
- Lichtsignalanlagen
- Leitpfostenstrecke
- Markierungen
- Maßnahmen
- Nebenanlagen

- Nullpunktorte
- Nutzungsart/ Streckenart
- **Ortsdurchfahrten**
- **Ortstafeln**
- Planung
- **Querschnittsdaten**
 - Aufbaudaten
 - Umweltrelevanz
- Rastanlagen
 - Ausstattung
 - Befestigte Flächen
 - Beschilderung
 - Entwässerungseinrichtung
 - Schutzeinrichtungen
 - Unbefestigte Flächen
- Schacht
- Schutzeinrichtungen
- **Schutzplanken**
- Stadium
- Stationszeichen
- Straßenausstattung
 - Punktuell
 - Verlaufsbezogen
- Streifenfunktion
- Teilnetz
- **Touristische Beschilderung**
- Unterhaltung
- **Unfalldaten**
 - Unfallschwerpunktanalyse
- UI Gewerke
- **Verkehrszeichen**
- Verbände
- Verwaltungsbezirk
- Video Digital
- Vorschalteneinrichtungen
- Wegweisende Beschilderung
- Widmung
- Zählstellen
- Zählstellenbereich
- **Verkehrsmengen**
- Zustandsklassen
- Zustandsbenotung
- Zustandsbewertung

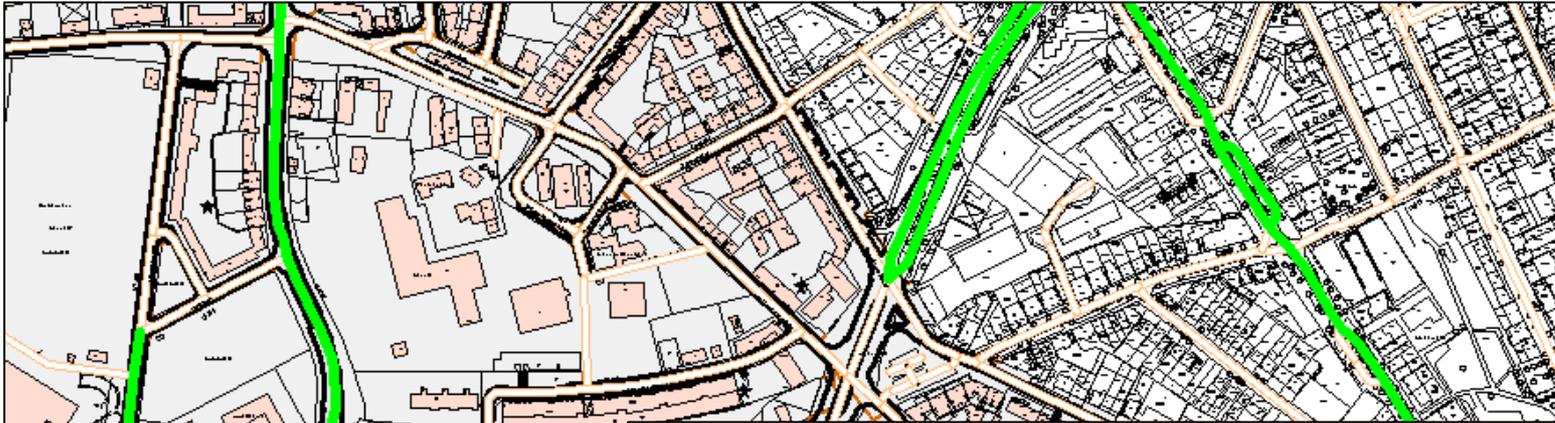
Kommunale Objektklassen

- Abschnittsebenen
- Baulast
- Bauklasse
- Busbuchten
- Busstreifen
- Fahrstreifen
- Geschwindigkeit
- Netzabschnittsart
- Parkstände
- Polizeirevier
- Rechtlicher Ausbau
- Überlagerungen
- Übernahme
- Verkehrsführung
- Veröffentl. Umstufungen
- Wegeart
- Zonen



Kommunales Straßennetz Hamburg

Beispiel der Darstellung von Radwegen (Teilnetz)



TT-SIB 5.0 - [Teilnetz]

Programme: Straßendaten, Auswertungen, Extras, Historie, Fenster, Hilfe

TT-SIB ERI im GIS synchronisieren

Bestandsebene Bestand TT-SIB® V5.0.8 (Build 130) [SystemInfo]

Strasse: G6291 Abs.: 242616159 - 242614767 Abs.Nr. Länge: 64

Bestandsebene

Details zum Ereignisraum

Ereignisraum

- 2007
 - 0200
 - 00064
 - 00063
 - 00061
 - 00056
 - 00054
 - 00052
 - 00051
 - 00050
 - 00248
 - 00246
 - 00245
 - 00014
 - 00013
 - 00012
 - 00041
 - 00040
 - 00038
 - 00036
 - 00037
 - 00010
 - 00009
 - 00007
 - 00016

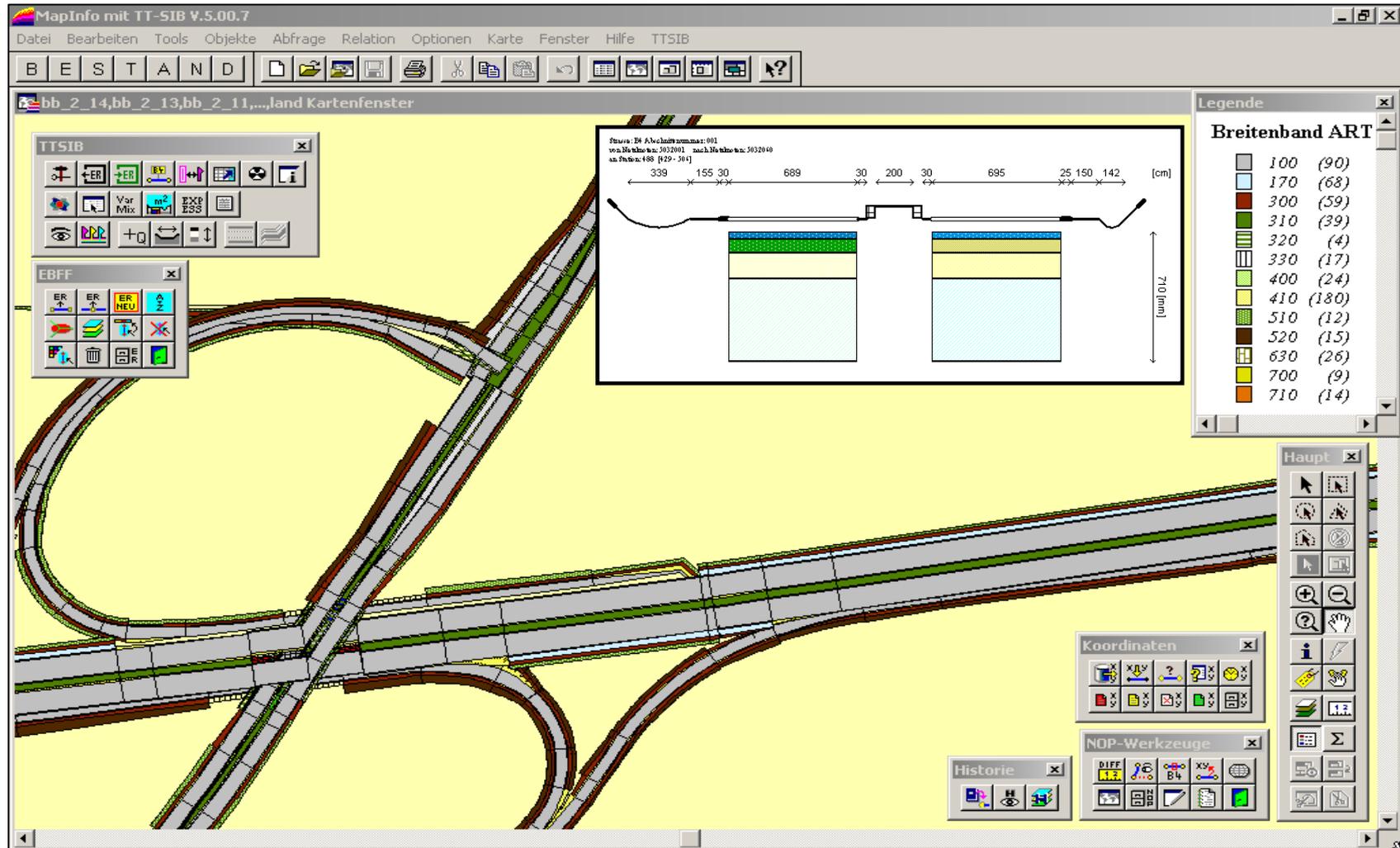
Meine Gruppe

- Administration
- Baumaßnahmen
- Beschilderung
- Grund- und Aufriss
- Kreuzungen
- Kreuzungen mit Straßen^
- Kreuzende Bahnen
- Landschaftspflege
- Querschnitte u. stoffliche Bes
- Rückhaltesysteme
- UI-Bestand
- Unfall und Verkehr
- Unfalldaten
- Unfallstatistik
- Zählstellen
- Verkehrsbeziehungen
- Zustandsdaten
- kommunale Objekte
- Verschiedene

VST	BST	Von km	Bis km	Teilnetz-Klasse	Teilnetz Str.-Nummer	Teilnetz Str.-Name	Teilnetz-Attribut	Richtung	Teiln
0	64	0,000	0,000	99		D		0	NAA
0	64	0,000	0,000	99		Fahrbahnen		0	FBD
0	64	0,000	0,000	99		Gehwege		0	GwD

NUM

Beispiel der Visualisierung von Querschnitts- und Aufbaudaten





VEMAGS Verfahrensmodul



VEMAGS Verfahrensmodul

-Kommunikationsplattform und Verteilerdrehscheibe für digitale Antragsdaten inklusive Prozessmanagement

-Bundesweite Antragsdatenbank (inkl. Adressdaten)

Verfahrensmanagement für Großraum- und Schwertransporte
Einzelantrag 20080003161 Spedition Nova
Heiko Hueter Erfurt, Stadt

> Startseite > eAkte
Zurück

Anhörung in Bearbeitung

Antrag

Antrag 20080003161 Spedition Nova, 99096 Erfurt in Bearbeitung RGST-Formularansicht

Anhörung

Verantwortliche Behörde Thüringen, Land, 99423 Weimar

Aktueller Bearbeiter Heiko Hueter

Zuständige Behörde Erfurt, Stadt, 99084 Erfurt

Aktueller Bearbeiter Heiko Hueter

In Faxbearbeitung Nein

Dringend Nein

Fertigstellung bis sonstige Hinweise weitergeleitet am 20.05.2008

Zuweisen
Drucken
Anhörungsdaten exportieren

Antrags-Kurzinformation ^

Einzel- Dauer- Erlaubnis Ausnahmegenehmigung

1. Für die Zeit vom 01.06.2008 bis einschließlich 30.06.2008 Fahrten (Anzahl) 1 Konvoi Zahl der Fahrzeuge 1

2. Kraftfahrzeugart Sattelzugmaschine Anhängertyp Sattelaufleger Ladung Betonteil

Gesamt	Sattelzugmaschine		Anhängertyp Sattelaufleger		Ladung	Betonteil	-gewicht (tatsächlich)	
	-länge (m)	-breite (m)	-länge (m)	-breite (m)	-höhe (m)	Transp. höhe absenkbar auf (m)	Zugfahrzeug	Anhänger
Leerfahrt	8,7	2,5			3		2	1
Lastfahrt	8,7	2,5			3	2,8	66	

Die Ladung ragt nach vorn m nach hinten m über das Fahrzeug hinaus.

Achsfolge	1. Achse		2. Achse		3. Achse		4. Achse		5. Achse	
	Achslast (t)	Achsabstand (m)								
Achslast (t)	10		7		7		7		7	
Achsabstand (m)		1,5		1		1		1		1
Räder je Achse	2		2		2		2		2	
Achsfolge	5. Achse		6. Achse		7. Achse		8. Achse		9. Achse	
Achslast (t)		7		7		7		7		7
Achsabstand (m)			1		1		1		1	
Räder je Achse		2		2		2		2		2

Reifen- / Doppelreifenbreite der maximalen Achslast m Spurweite m zwischen den Außenkanten der äußeren Räder gemessen

3. Fahrtweg/Geltungsbereich

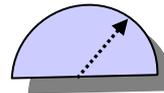
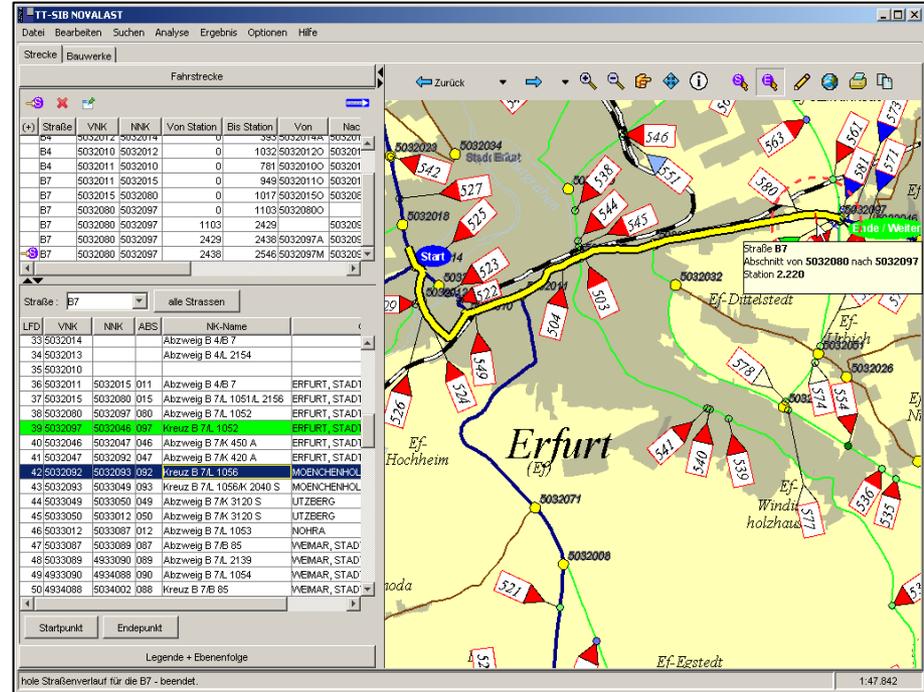
VEMAGS fachliche Prüfung

NOVASIB

VEMAGS Fachliche Prüfung (NOVALAST)

-Fachliche Prüfung im Rahmen
einer Anhörung

-Verknüpfung unterschiedlicher
Fachinformationssysteme (Straßennetzgrund-
lage, Bauwerksdaten, In-
formationen zu Baustellen,
Verkehrliche Hindernisse, ...)



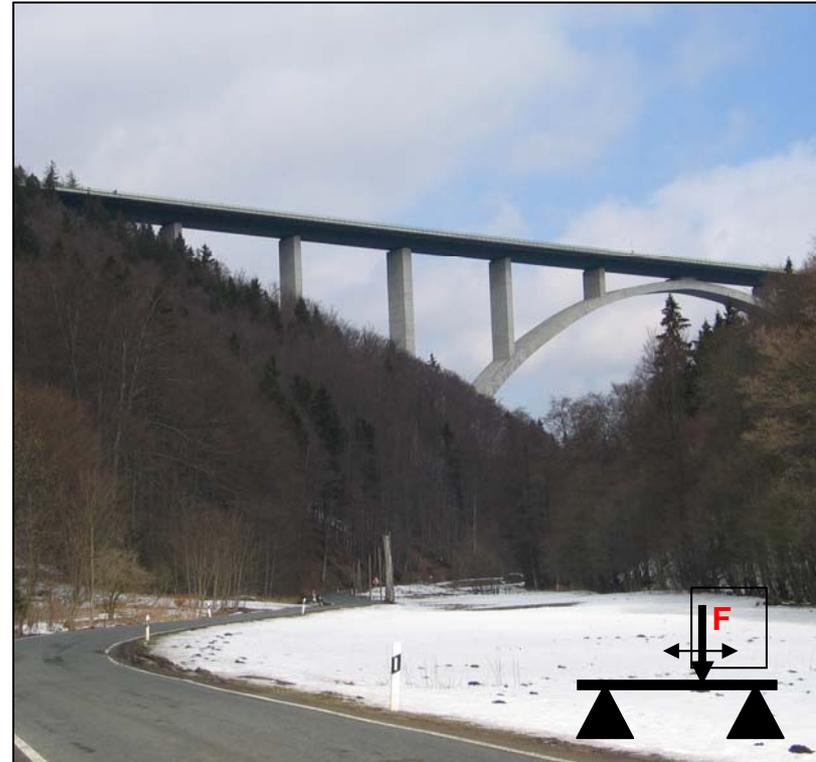
VEMAGS Statik



VEMAGS Statik

-Statische Berechnung von Bauwerken

-Ausgabe Bauwerks-bezogener Auflagen



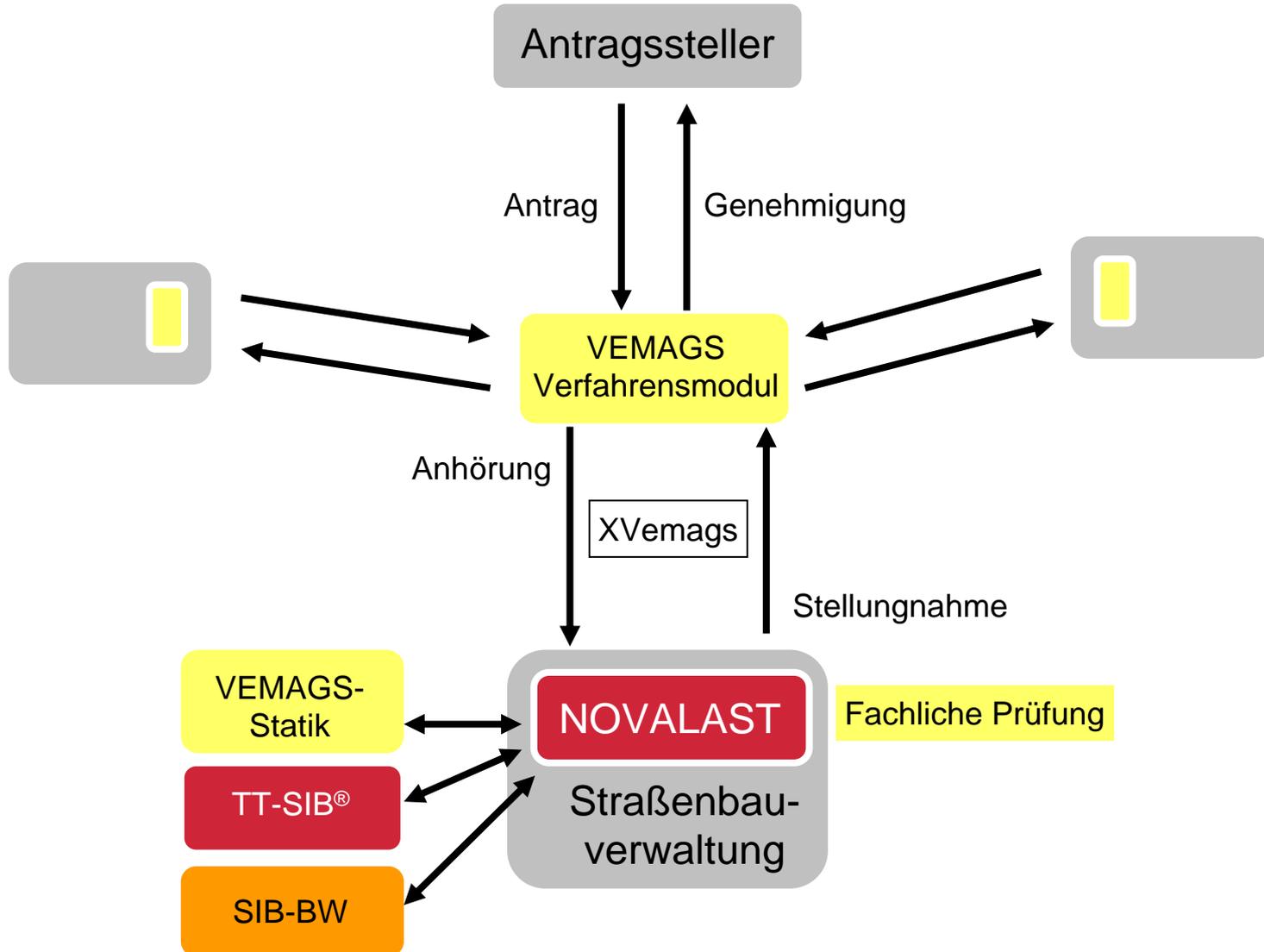
NOVALAST ist ein Modul zur **fachlichen Prüfung** von Großraum- und Schwerlasttransporten innerhalb der **Straßenbauverwaltung** der Länder.

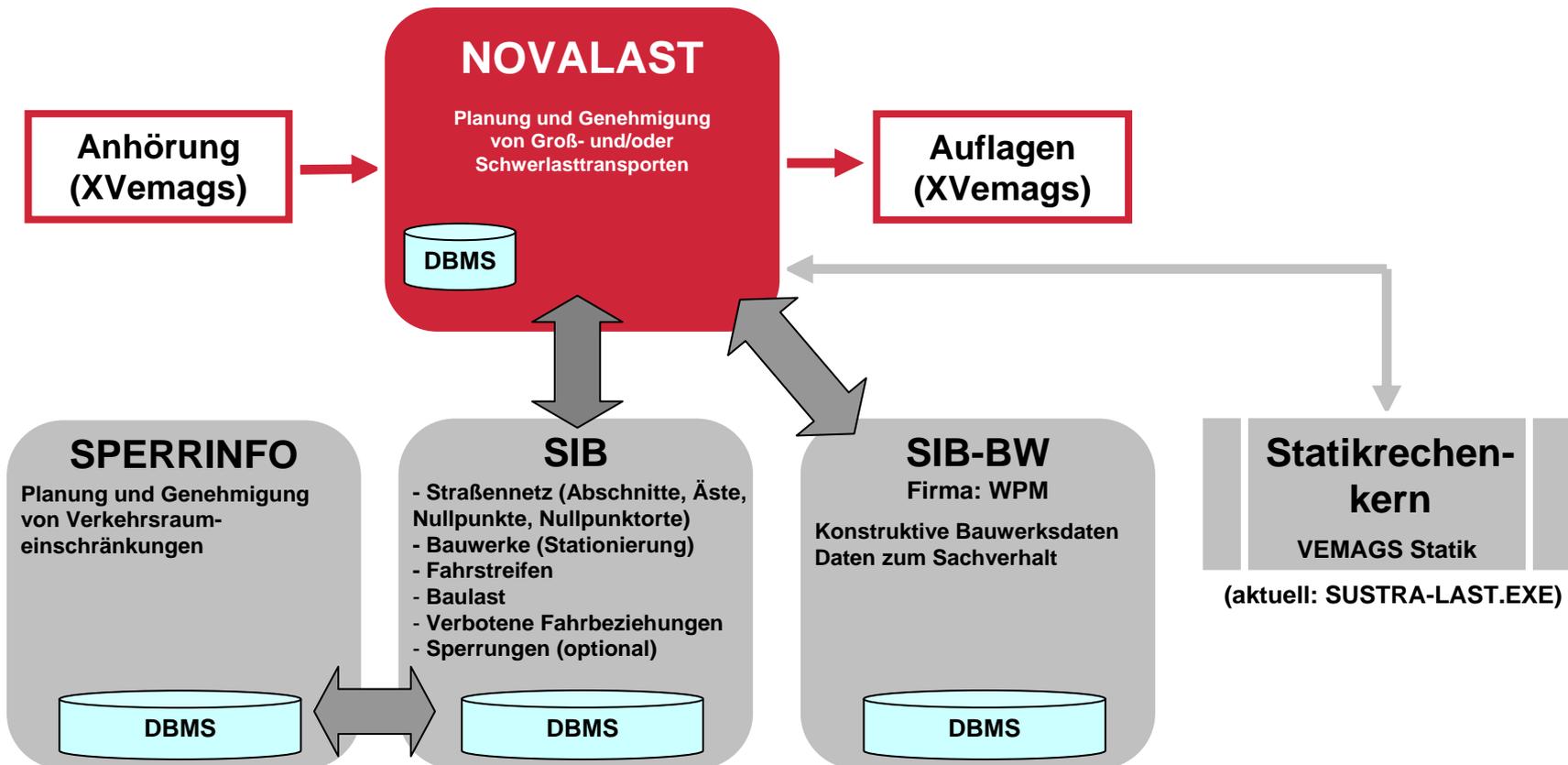
NOVALAST dient zur Unterstützung der **Arbeitsprozesse** innerhalb der **Straßenbauverwaltung**. Es übernimmt nicht die Steuerung des gesamten Genehmigungsprozesses. Hierfür bietet NOVALAST **Schnittstellen** für ein **übergeordnetes System** an, welches die Steuerung der gesamten Geschäftsprozesse übernimmt (VEMAGS).

Grundlage sind die erfassten Daten einer Straßeninformationsbank (**SIB**) und der Bauwerksdatenbank (**SIB-BW**).

Die Daten dieser beiden Systeme werden durch NOVALAST intelligent **zusammengeführt** und an ein **Statikmodul übergeben** (in Zukunft VEMAGS Statik).

Ergebnis des Arbeitsprozesses ist eine **Transportzustimmung**, welche an das übergeordnete System (über XVemags) zurückgegeben wird. NOVALAST erstellt **keine Transportgenehmigungen** für den Spediteur. Dies ist Aufgabe von VEMAGS.





SPERRINFOSYS

**Managementsystem zur Planung und Verwaltung von
Verkehrsraumeinschränkungen auf dem Gesamtstraßennetz eines Landes**

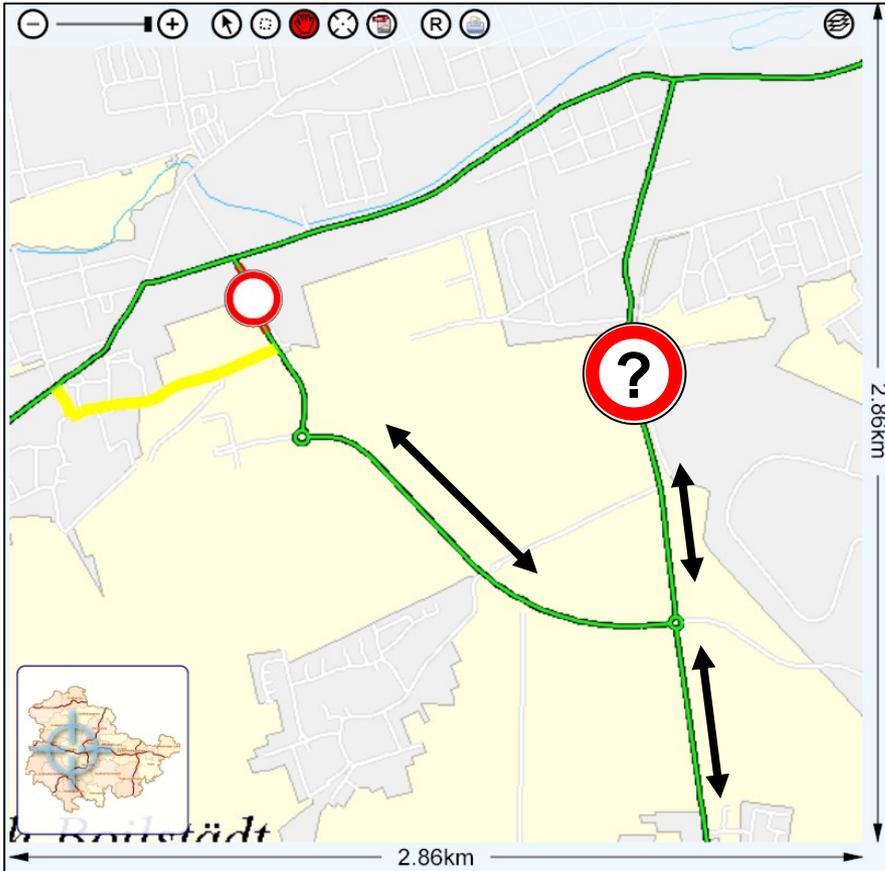


Softwaretechnisch unterstützte Planung und Verwaltung von Verkehrsraumeinschränkungen mit folgenden Merkmalen:

- **Integration aller Behörden**, die Verkehrsraumeinschränkungen anordnen dürfen
- **Konflikterkennung** bei der Planung von Verkehrsraumeinschränkungen
- Geographische **Streckenplanung**
- Integration **bestehender Fachapplikationen** – keine Substitution!
- Informationssystem für **Verwaltung** und **Öffentlichkeit**
- Bestandteil der **Großraum- und/oder Schwerlasttransportgenehmigung** VEMAGS und/oder TT-SIB® NOVALAST



Planung und Verwaltung von Verkehrsraumeinschränkungen in einer Karte.



Durch die Nutzung eines GIS sind Konflikte im fließenden Verkehr erkennbar.

Scheinbar territorial getrennte Maßnahmen können sich dennoch beeinflussen!



Umfangreiche Funktionalitäten unterstützen die Verwaltung von Verkehrsraumeinschränkungen:

Verkehrsraumeinschränkungen

Sie sind angemeldet als max, Amt: X

Suche Filter **Listen** Bearbeiten Klartexte Einstellungen Admin Hilfe

Letzte Änderung je Amt

Alle auslaufende Sperrungen abgelaufene Sperrungen Archiv

Aktion	Aktenzeichen	Von	Bis	Art	V
    	NOVASIB-07/12/004-HJG03	02.12.2008 00:00	05.12.2008 00:00	F	
    	2007B00015	02.05.2008 00:00	24.05.2008 00:00	D	
    	NOVASIB-08/04/001-ede001	04.04.2008 00:00	25.04.2008 00:00	D	
    	NOVASIB-08/02/002-HJG20	03.03.2008 00:00	14.03.2008 00:00	C	1
    	2007B00016	01.01.2008 00:00	31.01.2008 08:00	D	
    	NOVASIB-07/12/003-HJG02	24.12.2007 00:00	26.12.2007 00:00	D	

- Liste aller Verkehrsraumeinschränkungen
- auslaufende Verkehrsraumeinschränkungen
- ausgelaufene Verkehrsraumeinschränkungen
- Archivierung von Verkehrsraumeinschränkungen



Formulargeneratoren unterstützen die Arbeit:

Straßenbaubehörde/Straßenverkehrsbehörde		PLZ, Ort, Datum	01.07.2005
Sachbearbeiter		Zimmer Nr.	
Telefon			
Nr. / AZ Bitte stets angeben!			
NOVASIB-05/07/002-			
Anordnung einer Verkehrsbeschränkung			
<input type="checkbox"/> gem. §45 Abs. 1 StVO		<input type="checkbox"/> gem. §45 Abs. 2 Satz 1 u. 2 StVO	
<input type="checkbox"/> §44 Abs. 1 Satz 1		<input type="checkbox"/> Sondernutzungserlaubnis	
zum Antrag vom		Mobiletelefon	
Verantwortlicher Bauleiter		Telefon	
Die oben genannte Behörde erlässt folgende Anordnung:			
<input checked="" type="checkbox"/> Verkehrsbeschränkung(en) <input type="checkbox"/> Verkehrssicherung(en)			
<input type="checkbox"/> halbseitige Sperrung des Verkehrs		<input type="checkbox"/> Sperr. d. Fußgängerverk. im Gehwegbereich	
<input checked="" type="checkbox"/> Gesamtspernung des Verkehrs		<input type="checkbox"/> Sperrung für den Fahrradverkehr	
<input type="checkbox"/> Sperrung für Fahrzeuge über _____ t Gesamtgewicht, _____ m Breite, _____ m Länge		<input type="checkbox"/> Sicherungsmaßnahme entl. d. Straße	
<input type="checkbox"/> Sicherungsmaßnahme entl. d. Gehwegs			
Bezeichnung der Straße Auf der / Entlang der (Bundes- / Landes- / Staats- / Kreis- / Gemeindestraße)			
von Ort - bis Ort von Haus-Nr. - bis Haus-Nr.			
Dauer Von - bis zur Beendigung der Bauarbeiten - am			
Grund Art der Bauarbeiten			
Die Kennzeichnung, Verkehrsführung, Verkehrsregelung geschieht nach		Datum:	
<input type="checkbox"/> Beschilderungsplan		<input type="checkbox"/> Umleitungsplan	
<input type="checkbox"/> Außerorts Regelplan-Nr.		<input type="checkbox"/> Innerorts Regelplan-Nr.	
<input type="checkbox"/> Verkehrssicherungseinrichtungen			
Der Verkehr wird umgeleitet über			
Anliegerverkehr frei bis (Ortsangabe)			
Weitere Maßnahmen über zur Sicherung des Verkehrs			
Sondernutzung (siehe auch Anlage) <input type="checkbox"/> Sperrung <input type="checkbox"/> Aufstellung			

- Anordnung einer Verkehrsraumeinschränkung
- Verlängerungen
- Zahlungsanordnungen
- Nutzerbezogene Formularvorgaben (z.B. vorgefüllte Felder)
- Such- und Filterfunktionen





Vollsperrungen



Halbseitige Sperrungen



Verkehrssicherungen



Einschränkungen aufgrund von Veranstaltungen



**Umleitungen
inklusive freie Streckenführung bei Baustraßen**

Oberste und alle untergeordneten Verkehrsbehörden

Landkreis

Kreisfreie Stadt

Autobahnamt

Straßenbauamt

WFS

SPERRINFOSYS

Datenaufbereitung

Datenbereitstellung

Datenhaltung

WFS

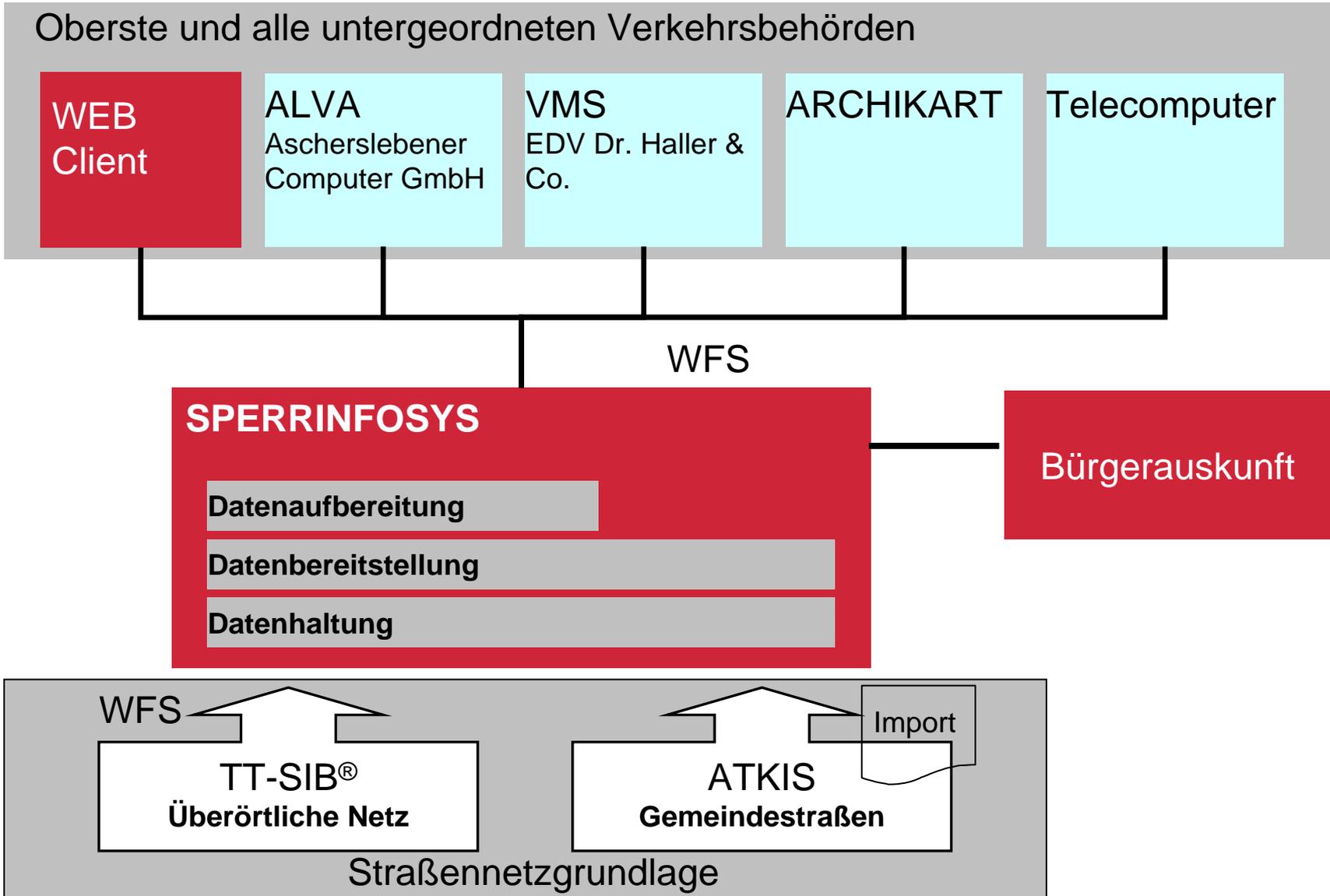
TT-SIB®
Überörtliche Netz

Import

ATKIS
Gemeindestraßen

Straßennetzgrundlage

Struktur von SPERRINFOSYS



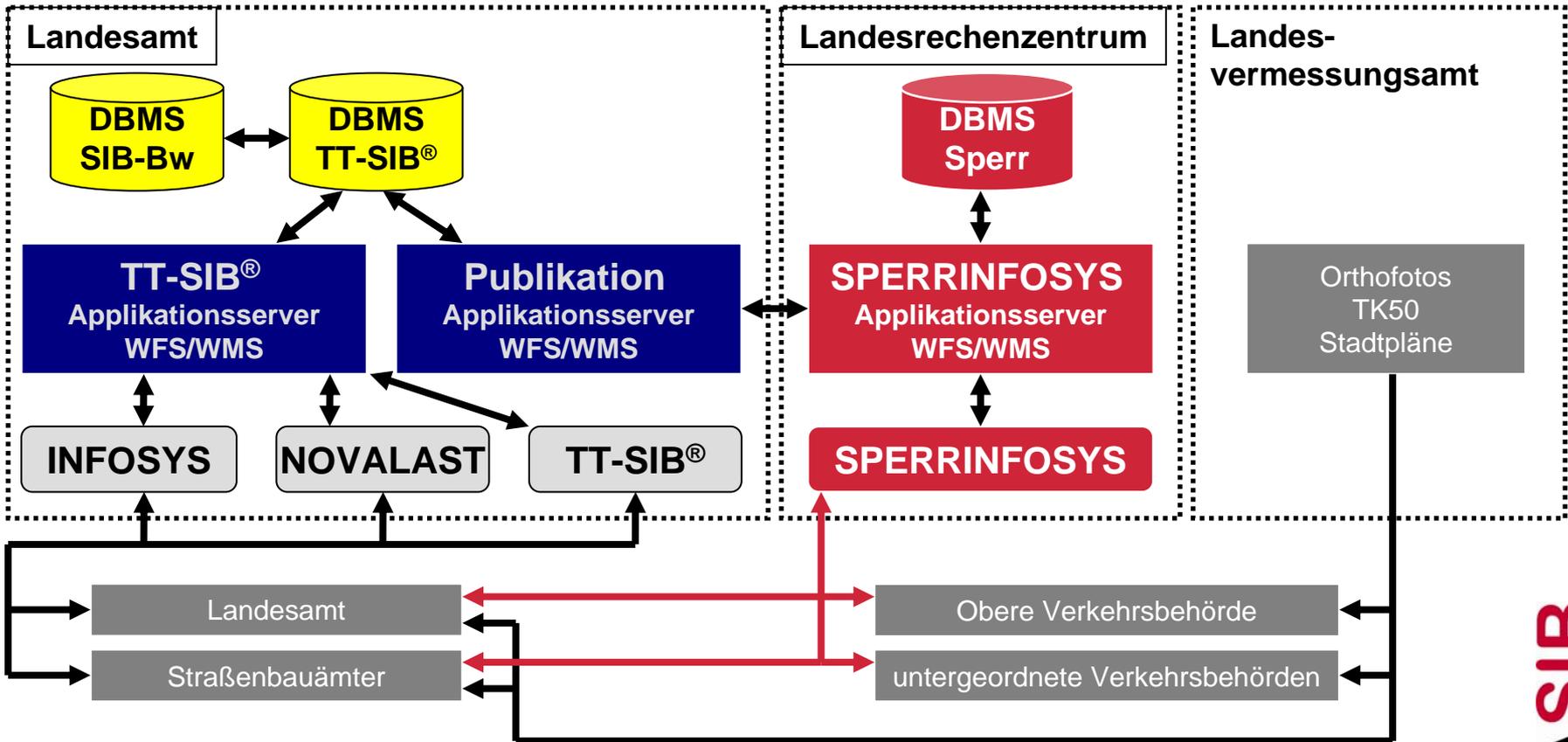
SPERRINFOSYS übernimmt den **technischen Datenaustausch** zwischen den Verkehrsbehörden. (zentraler Service)

Die „**Wahl der Bedienoberfläche**“ wird vom Amt selbst getroffen.

Wird bereits mit einem der bekannten Programme (ALVA, VMS, ARCHIKART, Telecomputer) gearbeitet, so bleiben diese Programme weiter im Einsatz. Die Programme werden mittels Schnittstelle an SPERRINFOSYS angebunden.

Auf Wunsch können **weitere Fachprogramme** in das Netzwerk aufgenommen werden. (Schnittstellenbeschreibung ist öffentlich)

Besitzt ein Amt keine Fachsoftware zur Verwaltung von Verkehrsraumeinschränkungen, so kann der **integrierte WEB Client** eingesetzt werden.



The image displays three overlapping screenshots of the SPERRINFO web application, illustrating the integration of different data sources:

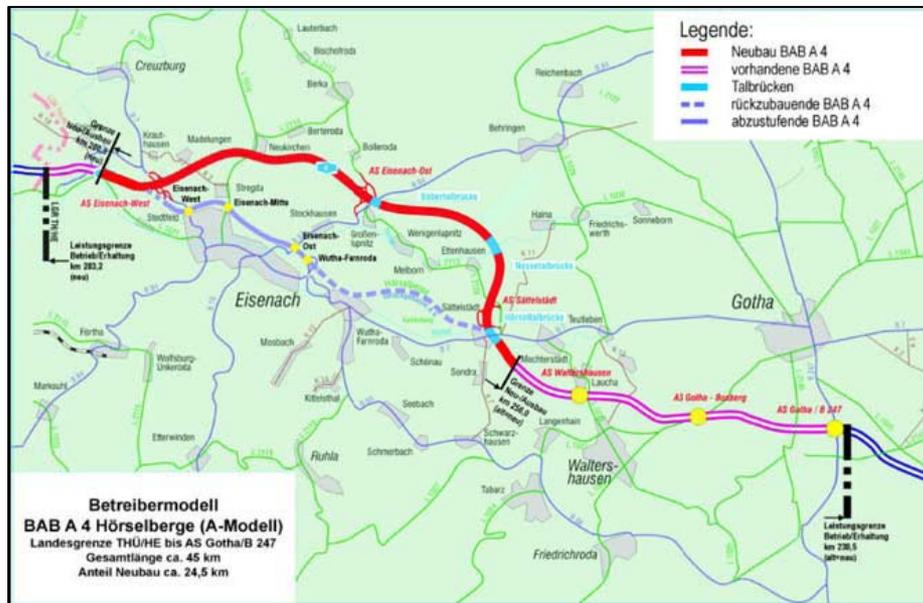
- Top Screenshot:** Shows a vector-based map with a red line indicating a road closure. A callout box points to the map with the text "Karte auf Grundlage eigener Vektordaten".
- Middle Screenshot:** Shows the same road closure overlaid on an aerial photograph. A callout box points to the aerial view with the text "Luftbilder der Landesvermessung".
- Bottom Screenshot:** Shows the road closure overlaid on a detailed street map. A callout box points to the street map with the text "Stadtpläne vom TT-SIB WMS".

Each screenshot includes a sidebar with the following sections:

- Verkehrsraumeinschränkungen:** Includes a search bar, filter options, and buttons for "Suche", "Filter", "Listen", "Bearbeiten", "Klartexte", and "Einst".
- Basisdaten:** Includes a form for "AktENZEICHEN:" with an "Anfordern" button, and fields for "Von:" and "Bis:" with "als Filter" and "Übernehmen" options.

The bottom screenshot also features a "Sperrung" section with radio buttons for "Verkehrsbeschränkung(en)", "Halbseitige Sperrung des Verkehrs", "eine Richtung Vollsperrung", "Gesamtsperrung des Verkehrs", and "Verkehrssicherung(en)". Below this is a table with columns for "Aktion", "Straße", "Länge", and "Stationierung".

06.03.2008 – Hostingvertrag zwischen der Via Solutions Thüringen GmbH und Co. KG und der NOVASIB GmbH über Straßendaten- und Betriebsdienstmanagement



TT-SIB®

STRASSENINFORMATIONSBANK

TT-SIB® INFOSYS

AUSKUNFTSSYSTEM ZUR TT-SIB®

NOVALAST

SCHWERLASTVERKEHRSPLANUNG

MBDE®

MOBILE BETRIEBSDATENERFASSUNG

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.