



Digitalisierung der Waldbewirtschaftung

WAHN – SINN?

Stefan Flückiger, Geschäftsführer

Inhalt

🌲 Wer sind wir?

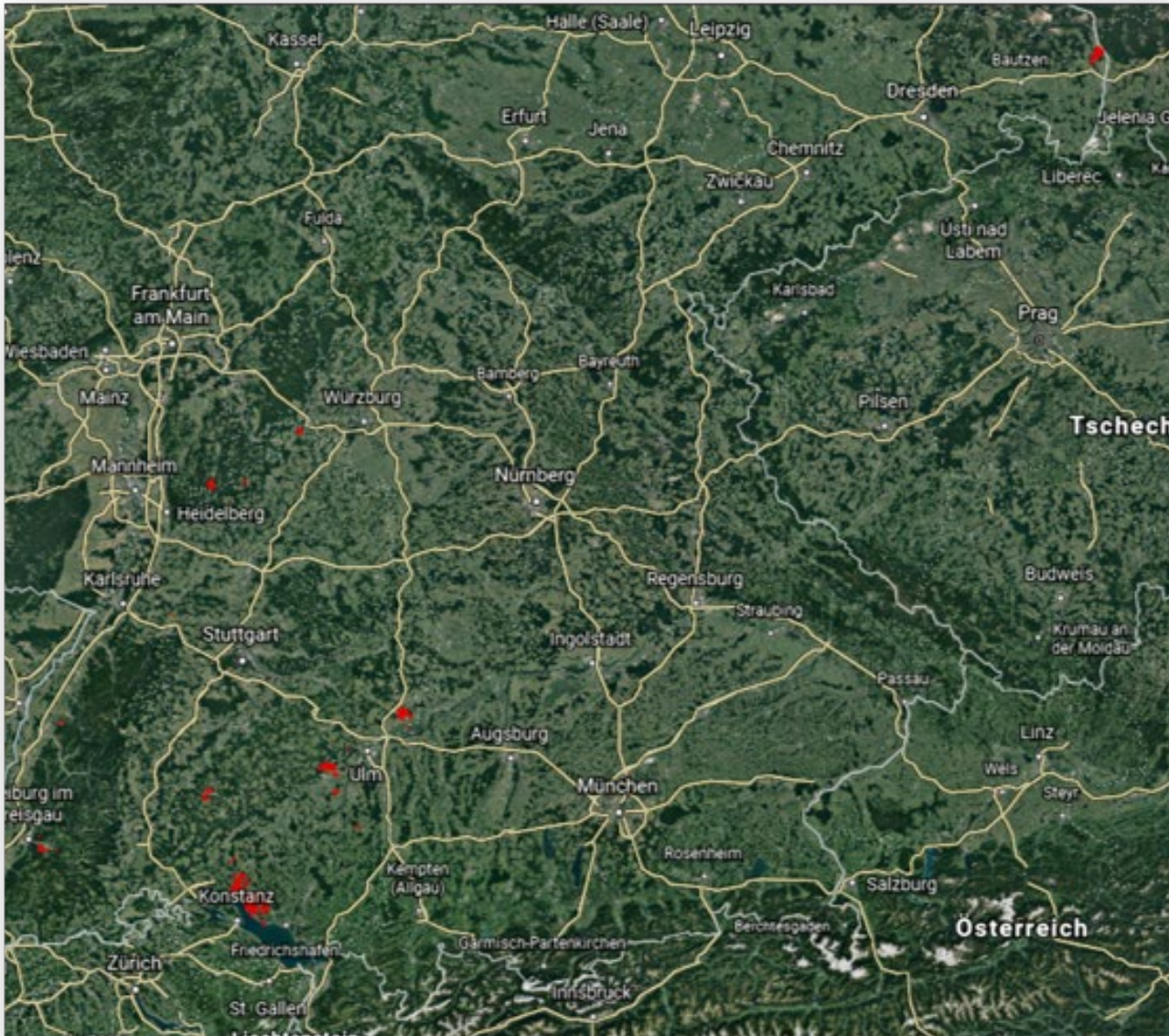
🌲 Warum Wald bewirtschaften?

🌲 Wozu digitalisieren?

🌲 Was digitalisieren?

🌲 Wie digitalisieren?

Wer sind wir...



Wald Plus GmbH

Dienstleistung D

Fläche: 11'500 Hektaren
Nutzung: 110'000 fm /Jahr Jahr
Leistungen: Modular (Kauf bis
Komplettbewirtschaftung)

Organisation:

1 Geschäftsleitung
4 Regionaleinheiten
1 spezialisierte Ressourceneinheit

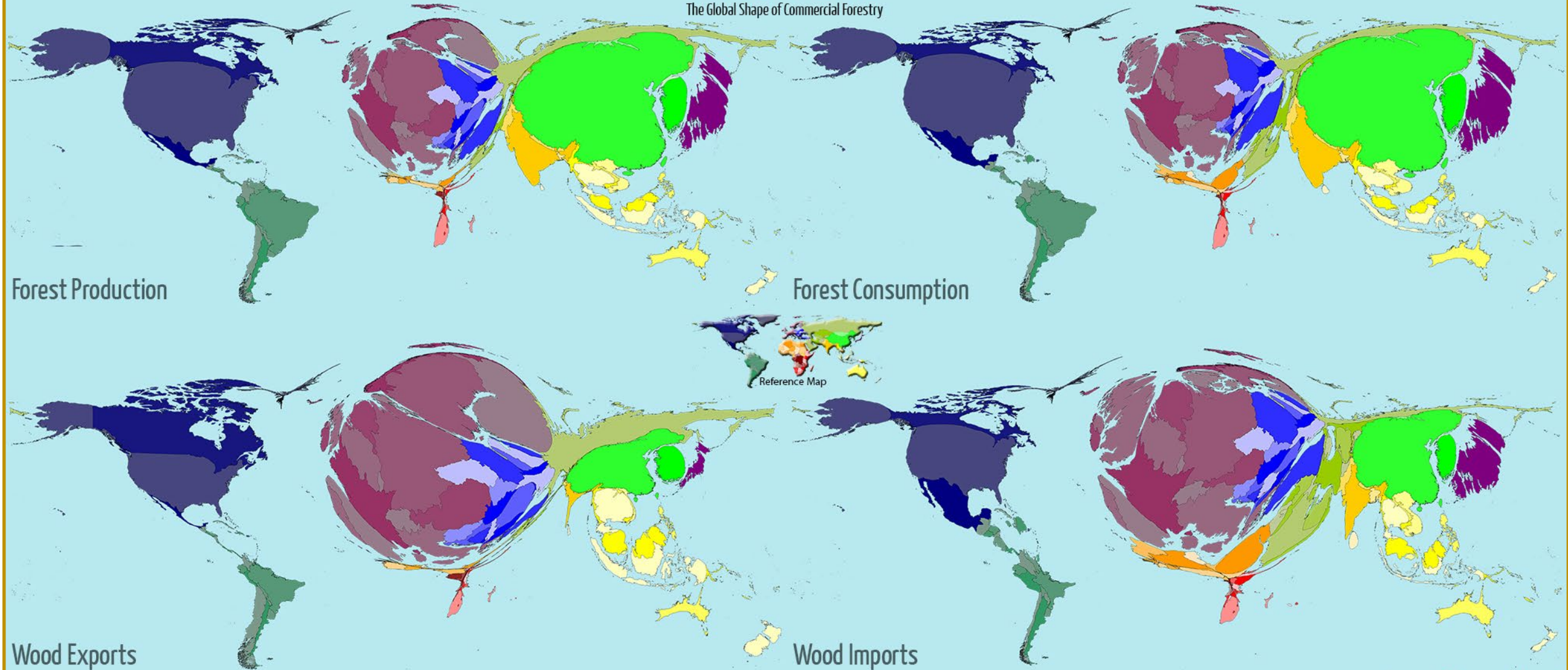
- 1 Forsting. ETH
- 3 Forsting. FH
- 1Forsttechniker
- 2 Forstwirtschaftsmeister
- 1 Forstwirt
- 1 Waldarbeiter
- Trainee, Praktikanten
- Dienstleister

Warum Wald bewirtschaften ?

mit nachhaltigen Bedürfnissen...

Wood-Works

The Global Shape of Commercial Forestry



Forest Production

Forest Consumption

Wood Exports

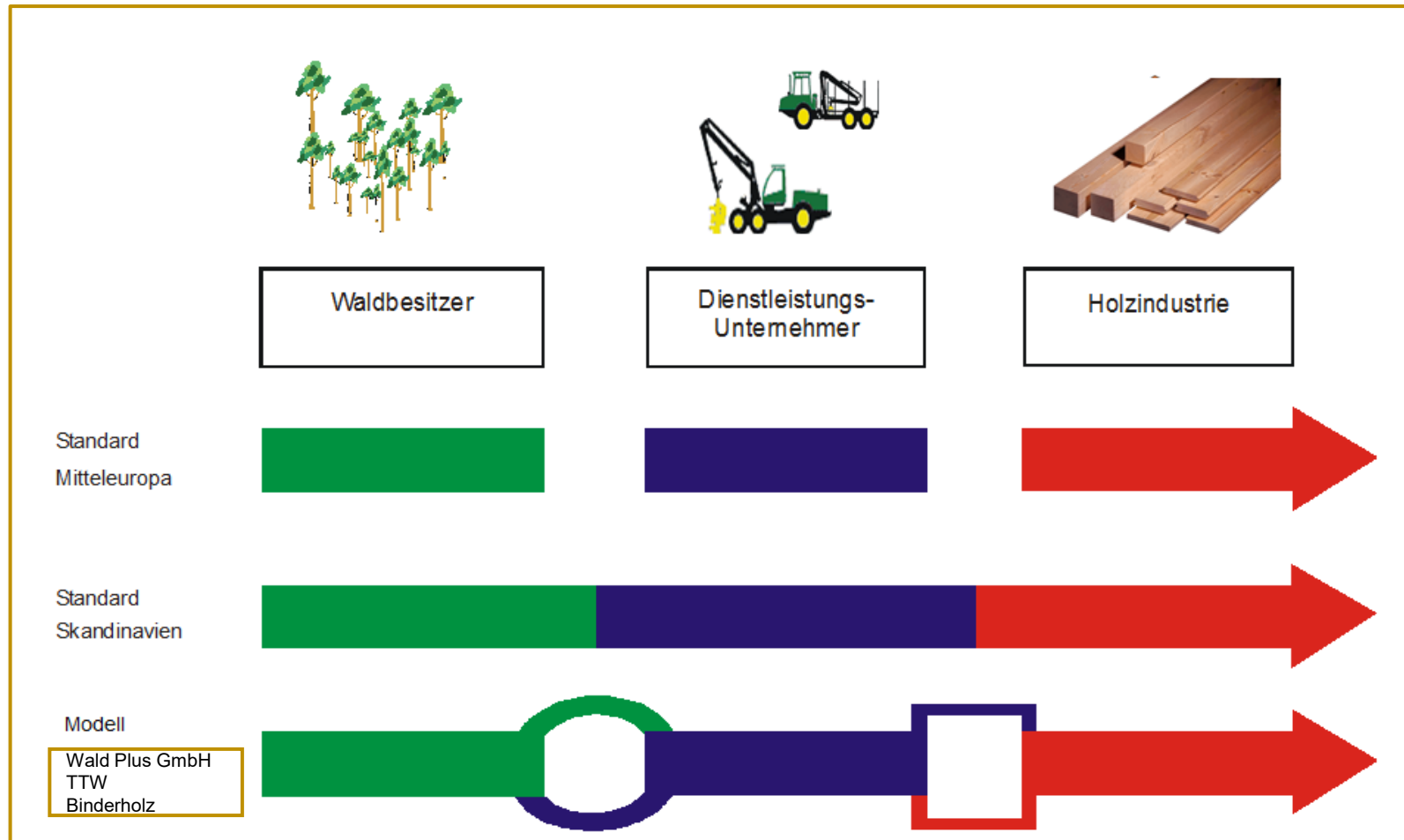
Wood Imports

Reference Map

The countries in these maps are resized according to the absolute quantities in each category in each country for 2011, Data Source: FAO

Wozu digitalisieren ?

Wertschöpfungskette optimieren

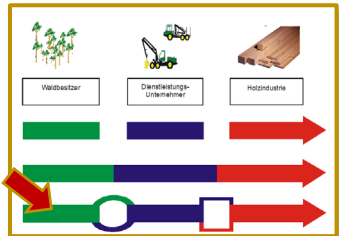


Normalfall: Störung



Was digitalisieren ?

Eigentum



Markgraeflich Baden
Regionaleinheit Bodensee

Karte Datenverwaltung Nutzerverwaltung Dashboard

Objekte

- Bestand
- Flurstück
- Jagdrevier
- Hochsitz
- Infopunkt
- LkW-Straße

Maßnahmen

- Alle Maßnahmen
- Pflanzung
- Kulturpflege
- Pflege-Läuterung
- Wertastung
- Wertholz aufarbeiten
- Kalamität aufarbeiten
- Wegepflege
- Holzernte
- Sonstige Aufgabe

Sipplingen Überlingen Owingen Heiligenberg BEUREN Deggenhausen Horgenzell
WALLHAUSEN DETTINGEN Sültern Bermmatingen Marktort Oberteuringen
Allensbach

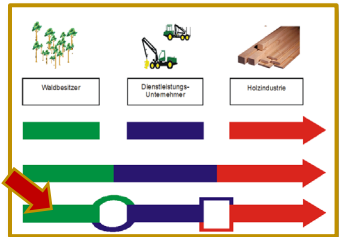
mapbox

Neue Maßnahme Neues Objekt

Einklappen Flurstück

© Mapbox © OpenStreetMap Improve this map © Maxar

Bestandeskarte



Markgraeflich Badische
Regionaleinheit Bodensee

Karte | Datenverwaltung | Nutzerverwaltung | Dashboard

Objekte

- Bestand
- Flurstück
- Jagdrevier
- Hochsitz
- Infopunkt
- LkW-Straße

Maßnahmen

- Alle Maßnahmen
- Pflanzung
- Kulturpflege
- Pflege-Läuterung
- Wertastung
- Wertholz aufarbeiten
- Kalamität aufarbeiten
- Wegpflege
- Holzernte
- Sonstige Aufgabe

mapbox

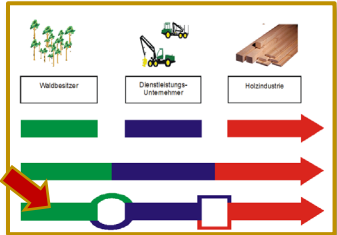
Neue Maßnahme | Neues Objekt

Mapbox © OpenStreetMap Improve this map © Maxar

Bestand

The main map area displays a satellite view of a forested region with numerous yellow lines representing forest inventory plots. The plots are labeled with alphanumeric codes such as 5-1-5, 5-1-11, 5-1-24, 5-1-33, 5-1-38, 5-1-48, 5-1-52, 5-1-74, 5-1-83, 5-1-88, 5-1-92, 5-1-94, 5-1-97, 5-1-104, 5-1-109, 5-1-111, 5-1-112, 5-1-114, 5-1-117, 5-1-121, 5-1-127, 5-1-130, 5-1-132, 5-1-134, 5-1-137, 5-1-140, 5-1-141, 5-1-146, 5-1-151, 5-1-156, 5-1-157, 5-1-164, 5-1-165, 5-1-167, 5-1-172, 5-1-174, 5-1-176, 5-1-177, 5-1-178, 5-1-181, 5-1-182, 5-1-183, 5-1-184, 5-1-185, 5-1-186, 5-1-187, 5-1-188, 5-1-189, 5-1-190, 5-1-191, 5-1-192, 5-1-193, 5-1-194, 5-1-195, 5-1-196, 5-1-197, 5-1-198, 5-1-199, 5-1-200, 5-1-201, 5-1-202, 5-1-203, 5-1-204, 5-1-205, 5-1-206, 5-1-207, 5-1-208, 5-1-209, 5-1-210, 5-1-211, 5-1-212, 5-1-213, 5-1-214, 5-1-215, 5-1-216, 5-1-217, 5-1-218, 5-1-219, 5-1-220, 5-1-221, 5-1-222, 5-1-223, 5-1-224, 5-1-225, 5-1-226, 5-1-227, 5-1-228, 5-1-229, 5-1-230, 5-1-231, 5-1-232, 5-1-233, 5-1-234, 5-1-235, 5-1-236, 5-1-237, 5-1-238, 5-1-239, 5-1-240, 5-1-241, 5-1-242, 5-1-243, 5-1-244, 5-1-245, 5-1-246, 5-1-247, 5-1-248, 5-1-249, 5-1-250, 5-1-251, 5-1-252, 5-1-253, 5-1-254, 5-1-255, 5-1-256, 5-1-257, 5-1-258, 5-1-259, 5-1-260, 5-1-261, 5-1-262, 5-1-263, 5-1-264, 5-1-265, 5-1-266, 5-1-267, 5-1-268, 5-1-269, 5-1-270, 5-1-271, 5-1-272, 5-1-273, 5-1-274, 5-1-275, 5-1-276, 5-1-277, 5-1-278, 5-1-279, 5-1-280, 5-1-281, 5-1-282, 5-1-283, 5-1-284, 5-1-285, 5-1-286, 5-1-287, 5-1-288, 5-1-289, 5-1-290, 5-1-291, 5-1-292, 5-1-293, 5-1-294, 5-1-295, 5-1-296, 5-1-297, 5-1-298, 5-1-299, 5-1-300. The map also shows various geographical features like 'Schapbuch', 'Fischerhaus', 'Campinghof Salem', 'Neufrach', 'Landgasthof Apfelblüte', 'Leutkirch', 'Seeblick', 'Mennwangen', 'Mennwanger Baidt', 'Eschle', 'Engelhof', and 'Burgstall Kaltbächle'. The interface includes a sidebar with filters, a top navigation bar, and a bottom status bar.

Forsteinrichtung



Markgraeflich Badische Regionaleinheit Bodensee

Karte Datenverwaltung Nutzerverwaltung Dashboard

Zurück

5-17-20 5-17-23 5-17-24 5-17-15 5-17-26 5-17-25 5-17-30 5-17-29 5-17-27 5-17-33 5-17-31 5-17-31

Details

Bestand 5-17-25

Flächen ID	5-17-25
Distrikt	5
Abteilung	17
Abteilungsname	Oberer Netzenberg
Nutzungsart	Jungdurchforstung (JD)
Hauptbaumart	Fichte
HBA-Altersklasse	41-60
Nebenbaumart	Douglasie
Fläche [ha]	5,69
Ist-Vorrat [Efm/ha]	310
Waldbaul Behandlung	46.0
Flächentyp	Holzbodenfläche
Distriktnamen	Leutkircherwald

Baumart

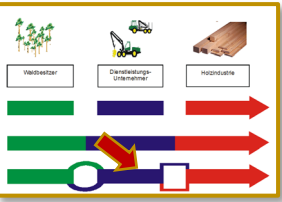
Fichte

Baumart	Fichte
Spezifische Baumart	Fichte
Bestandesschicht	Hauptbestand
Vorratsanteil [%]	68,4
Ist-Vorrat [Efm/ha]	212

Douglasie

Baumart	Douglasie
Spezifische Baumart	Douglasie
Bestandesschicht	Hauptbestand
Vorratsanteil [%]	31,6
Ist-Vorrat [Efm/ha]	88

+ Baumart hinzufügen



Objekt- / Massnahmenplanung

auf

werden

geplant











&

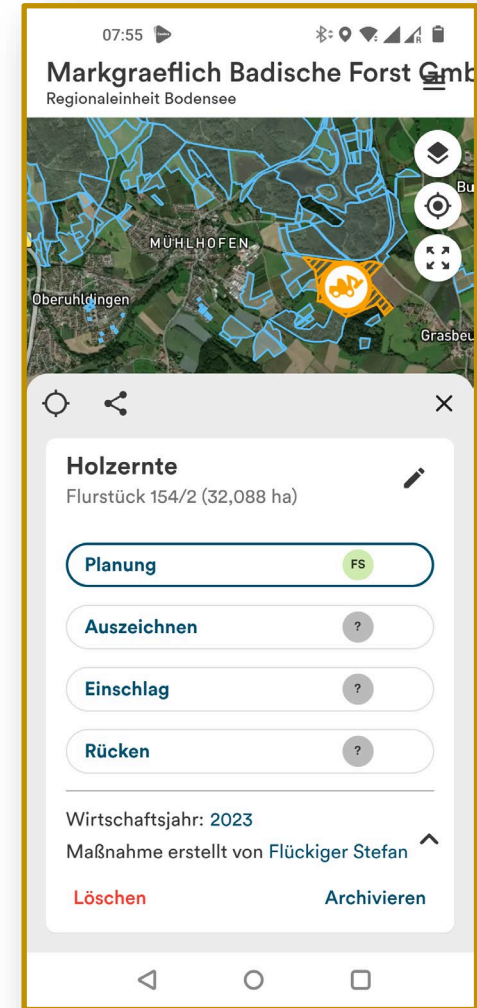
gesteuert

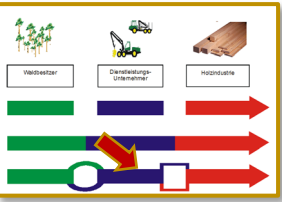
Objekte

-  Bestand
-  Flurstück
-  Jagdrevier
-  Hochsitz
-  Infopunkt
-  Kalamität
-  LkW-Straße

Maßnahmen

-  Alle Maßnahmen
-  Pflanzung
-  Kulturpflege
-  Pflege-Läuterung
-  Wertastung
-  Wertholz aufarbeiten
-  Kalamität aufarbeiten
-  Wegpflege
-  Holzernte
-  Sonstige Aufgabe





Schnittstelle Dienstleister

KOMATSU
Maschinen
Objekt
Arbeitszeit
Karte
Verwaltung
HERE - Satellit Tag

- ▶ 21.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ Objekt131
21.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ Verschiebung 931xc
21.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ Hausammann Gempnach
20.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ FGM Privatwälder
20.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ FGM Ulmiz Berleidwald
20.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ Bg Seedorf DF Duerenbuel
19.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ FGM Lurtigen Buechwald
19.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ Verschieben 855.3
18.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ 24mei882 Badglungge
17.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ BG Bern Stossebode
14.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ BG Seedorf Stücki
14.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ Verschiebung
14.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ BG Seedorf Rebhalde
13.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ Käferholzerei Vogelbuch
13.10.2022 (subfleet Meierforst)
- ▶ 130106003 Schattrain Räumung
13.10.2022 (subfleet Meierforst)

Verwaltung

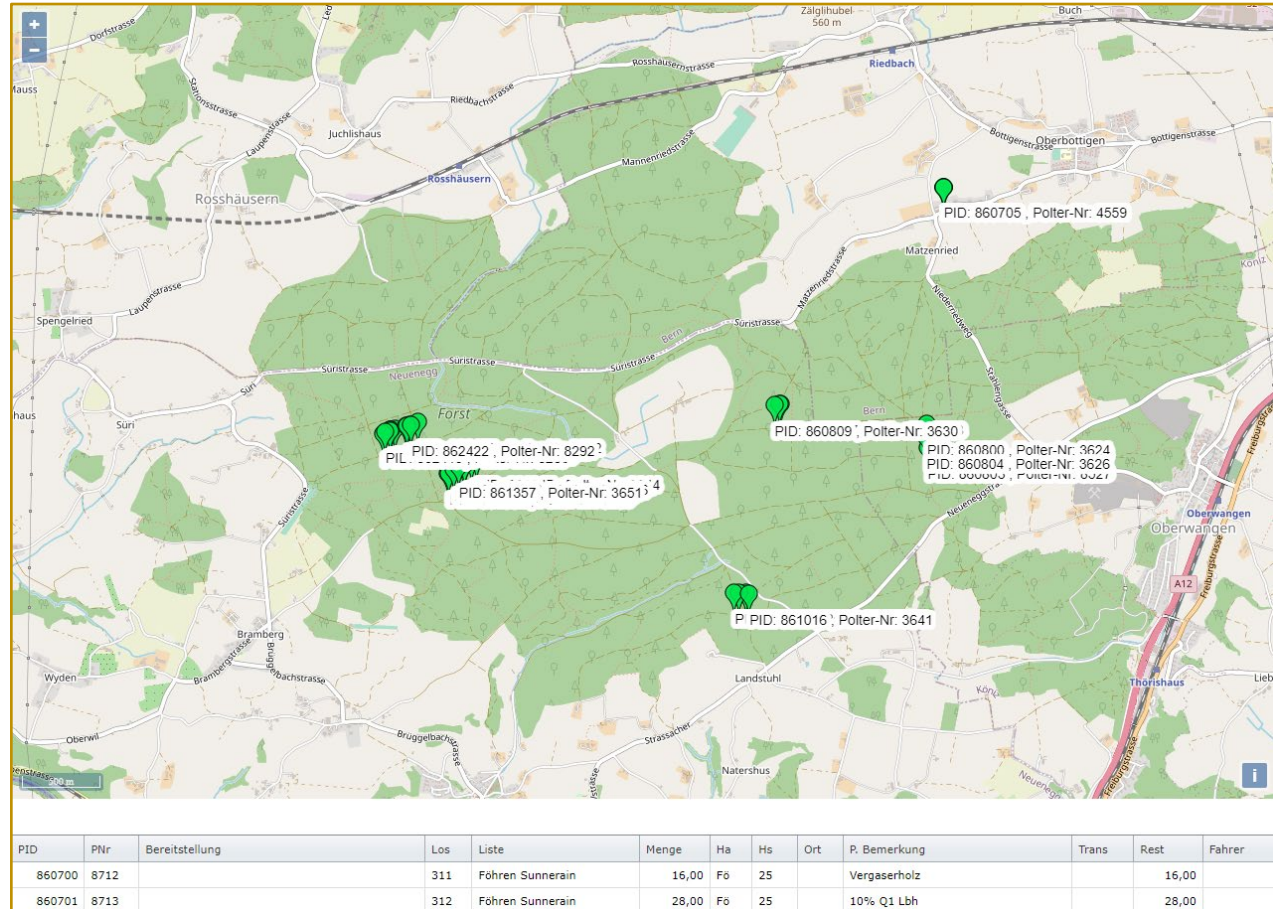
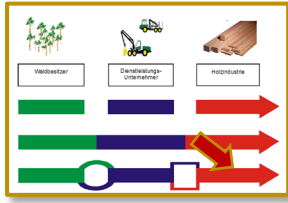
WALDBESITZER	VERTRAGSNUMMER	VERTRAGSKATEGORIE	
82	82		
EINZIGARTIGE ID	HARVESTERANWEISUNG	FLOTTE	
b16ded74-4204-481b-a206-639e8fd2fa89		subfleet Meierforst	
IN MAXEXPLORER ERSTELLT	LETZTE BERICHTE	STATUS	
21.09.22, 07:11	14.10.22, 16:06	Laufend	

Produktion

Volumen (m³) / o.R. (m³)

Gerät	Volumen (m ³)
Harvester	~10
Forwarder	~1700
Geschätzt	0

Schnittstelle Holzindustrie



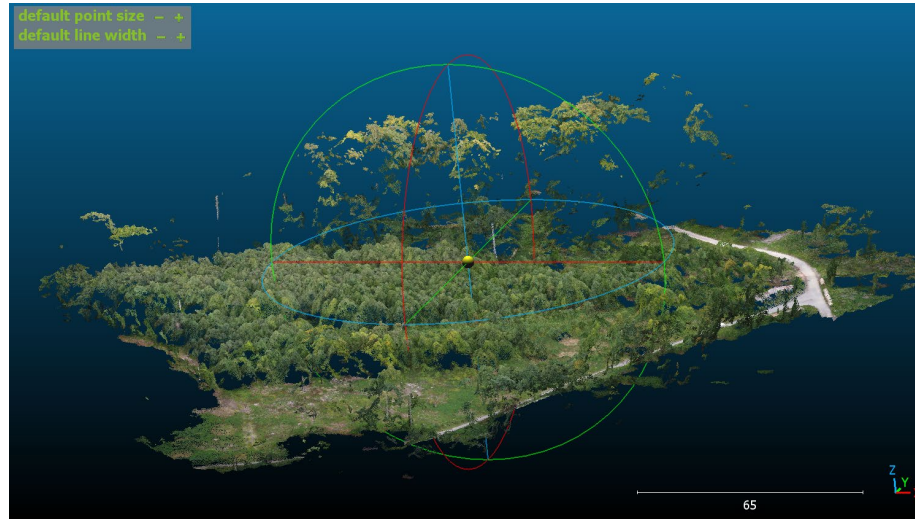
Wie digitalisieren ?

Daten

beschaffen



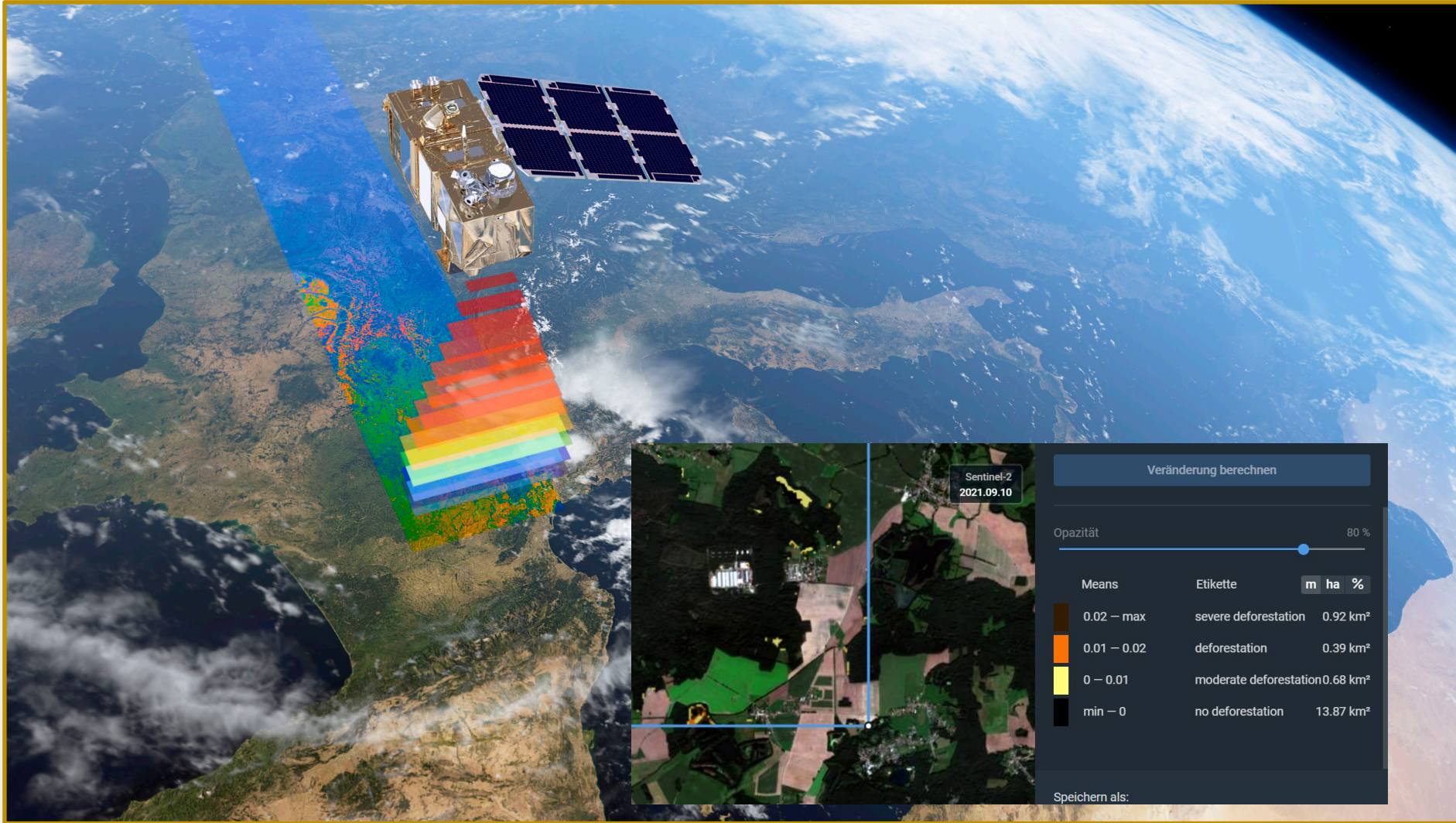
verarbeiten



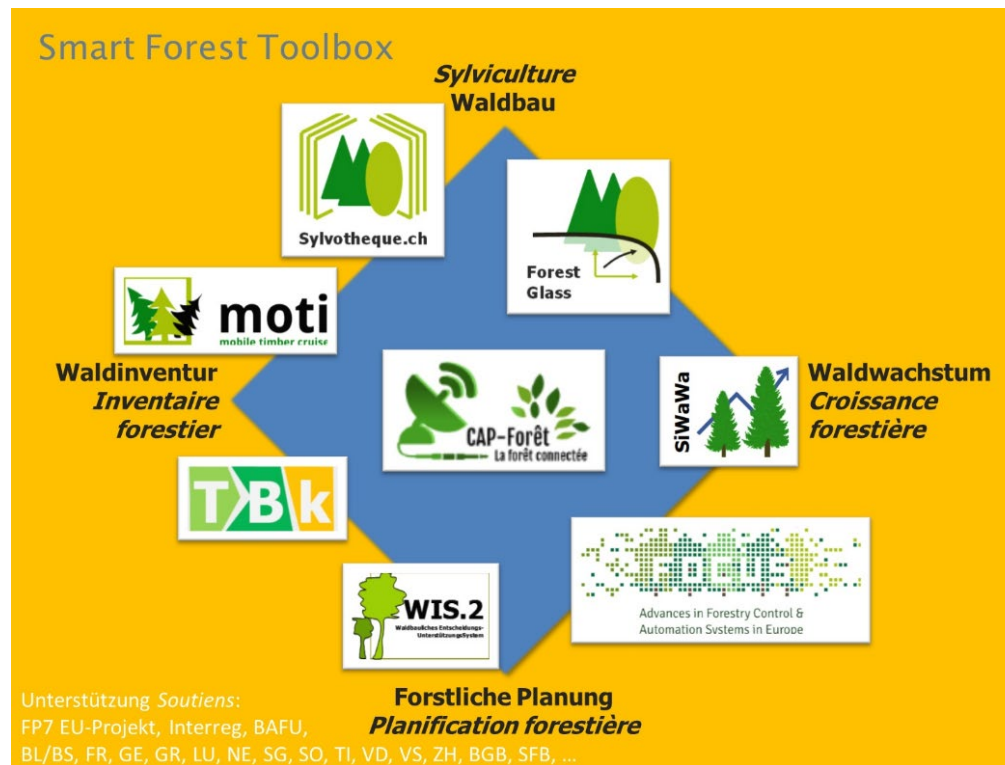
auswerten



Monitoring



Menschen produktiv machen



OWALD
Plus



Weil's aufs «Heute» ankommt