

FIP2 - DAS FORSTINFORMATIONSSYSTEM FÜR DEN PRIVAT- UND KOMMUNALWALD

FIP²





1. Erläuterungen zum Funktionsumfang der Software FIP²

Die Software FIP² ist eine spezialisierte Softwarelösung zur Verwaltung Ihrer Wald- und GIS-Daten mit bundesweiter Einsatzmöglichkeit. Der modulare Aufbau der Software sowie die individuellen Einstellmöglichkeiten der einzelnen Masken bieten die Option einer individuellen Anpassung an Ihre Kundenwünsche.

Folgende Software-Module sind lieferbar:

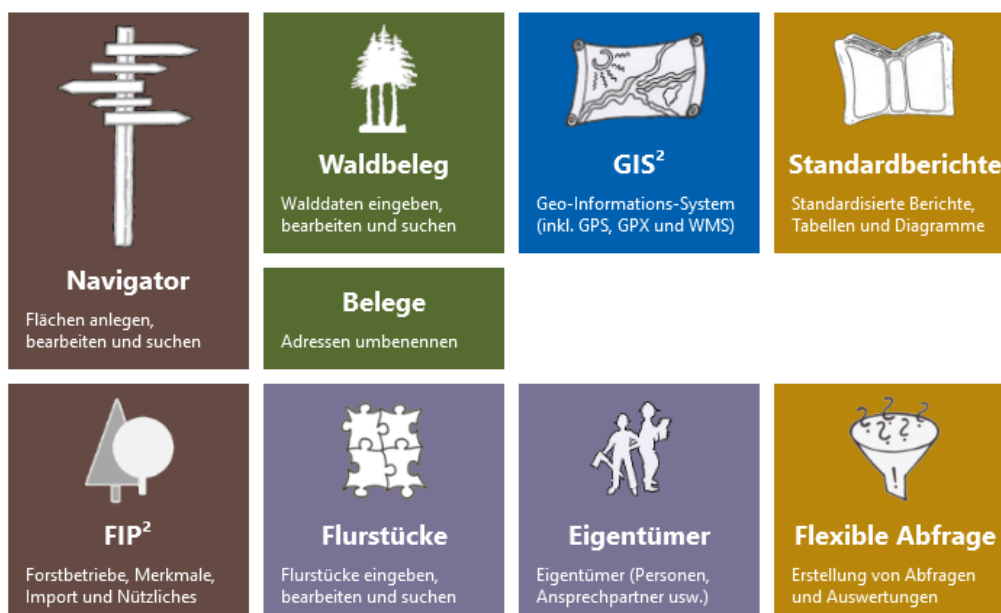
a- Hauptmodul Forsteinrichtung

- a0 Modul Navigator (Pflichtmodul)
- a0 Modul Import von FIP2000-Datenbanken
- a1 Modul Waldbeleg mit Vollzug
- a2 Modul GIS²-Kartendarstellung
- a3 Modul Standardberichte
- a4 Modul Flexible Abfragen
- a5 Modul Aktualisierung der Walddaten (Fortschreibung)
- a6 Modul Flurstücke
- a7 Modul Eigentümer

b- Hauptmodul Monitoringsystem

Nachfolgend finden Sie eine kurze Beschreibung ausgewählter Module im Hauptmodul Forsteinrichtung (a):

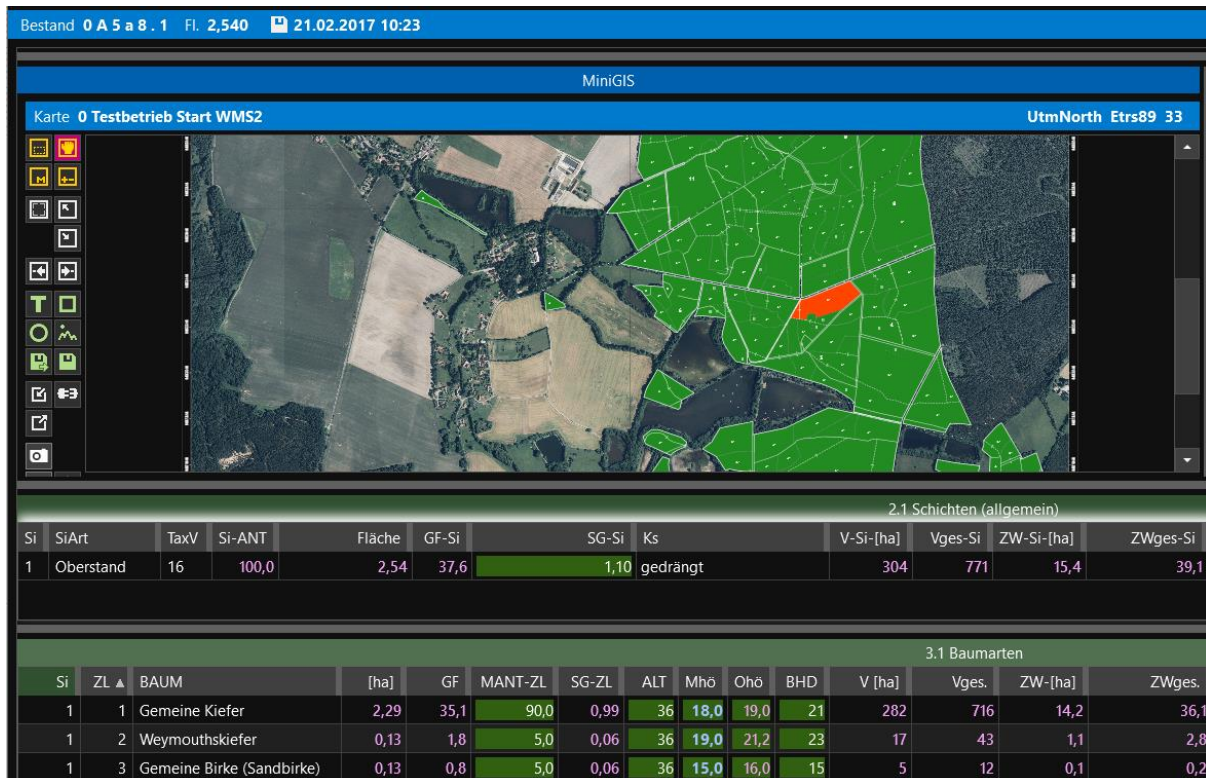
Mit FIP² können Sie Ihre Waldbestände in einer Datenbank verwalten, sich Ihre Waldbestände in einem GIS-System visualisieren und flexible Auswertungen Ihrer Daten vornehmen. Darüber hinaus sind Sie mit der Software in der Lage, Naturalvollzüge zu verwalten und Ihre Daten automatisch fortschreiben zu lassen. Damit bleiben Ihre Walddaten auf aktuellem Stand und Sie können die Software als dynamisches Betriebswerk verwenden. Mit dem Hauptmodul Forsteinrichtung können Sie Daten zu Ihren Waldbeständen mit dem Verfahren einer bestandesweisen Inventur erheben.





a1 Modul Waldbeleg mit Vollzug

- bestandesweise Erfassung Ihrer Forstbetriebsdaten
- flexible Gestaltungsoptionen der Erfassungsmaske (einblenden/ausblenden von Merkmalen; Erstellung eigener Merkmale; verändern der Reihenfolge der angezeigten Merkmale per drag&drop, etc.)
- Visualisierung Ihres Forstbetriebes während der Erfassung



- Die Bestandesinformationen können mit FIP² getrennt nach den Schichtarten Oberstand, Zwischenstand, Unterstand, Überhalt sowie als plenterartig erfasst werden. Damit eignet sich das Programm für eine Anwendung in Altersklassenbeständen als auch in strukturreichen Beständen.
- Neben den Bestandesinformationen können Sie die Planung (bestandesweise) für Ihren Forstbetrieb hinterlegen.
- Möglichkeit der Eintragung des Naturalvollzuges
- automatische Fortschreibung Ihrer Walddaten (z.B. im Rahmen einer jährlichen Aktualisierung) und damit Anwendungsoption als dynamisches Betriebswerk
- die Merkmalschlüssel der zu erfassenden Merkmale sind individualisierbar und können damit Ihren Anforderungen flexibel angepasst werden



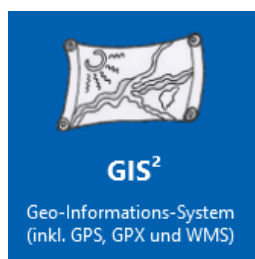
Merkmalgruppen										
Altersspanne Kennung ALTSP num. Kennung 57 Kategorie	Baumart Kennung BAUM num. Kennung 50 Kategorie BB	Baumartengruppe Kennung BAGR num. Kennung 54 Kategorie BB	Baumartenklasse Kennung BAKL num. Kennung 55 Kategorie BB	Befahrbarkeit Kennung BEF num. Kennung 74 Kategorie BB	Begründungsart Kennung BGA num. Kennung 66 Kategorie	Begründungsverfahren Kennung BGV num. Kennung 67 Kategorie				
Merkmale										
Name	num. Kennung	Kennung	Latin	Definition	Herkunft	Nährkraft	Übergeordnet	Notiz		
befahrbar	1	bf					-	FIP² M		
eingeschränkt befahrbar	3	ef					-	FIP² M		
nicht befahrbar	2	nf					-	FIP² M		

Abb.: Beispiel der Merkmalsverwaltung

- Integration bundeslandspezifischer Ertragstabellen und damit bundesweite Einsatzmöglichkeit des Programmes.

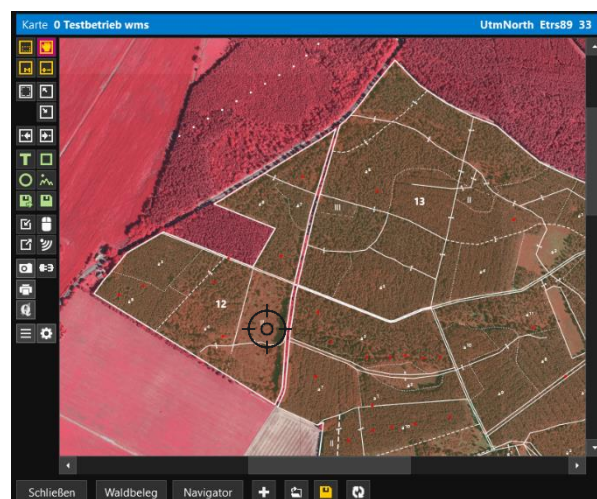
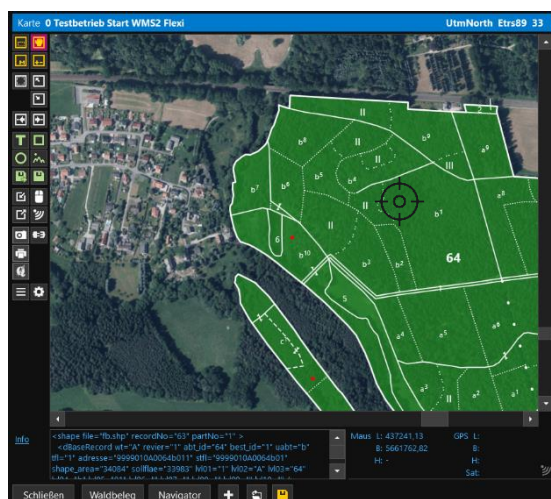
Ertragstafel-Vorgaben			
[Entf] löscht	Kennung	num.	Name
↑	A GKI_M	2	Kiefer - Lembcke, Knapp, Dittmar (1975) mittleres EN
↓	B GKI_O	1	Kiefer - Lembcke, Knapp, Dittmar (1975) oberes EN
	C GKI_U	3	Kiefer - Lembcke, Knapp, Dittmar (1975) unteres EN
	D GKI_WIE	31	Kiefer - Wiedemann (1943) mäßige Df
	E		
	F		
	G		

Abb.: Beispiel der Ertragstafelauswahl für die Gemeinde Kiefer



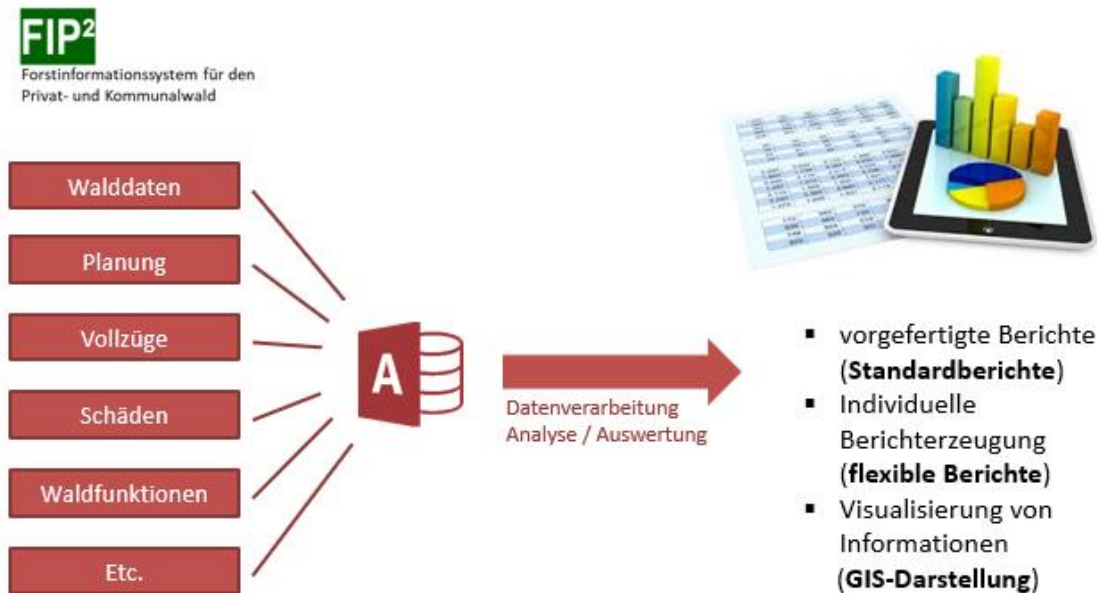
a2 Modul GIS-Kartendarstellung

- Live-GPS zur Standortpositionierung
- Einbindung von shp-, gpx- und Bild-Dateien
- Einbindung von beliebigen wms-Diensten
- visuelle Darstellung von Datenbankabfragen im GIS-System
- flexible Gestaltungsmöglichkeiten der eingebundenen Layer
- Verbindung des GIS-Systems zum Waldaufnahme-, Eigentümer- und Flurstücksbeleg
- Verbindung des GIS-Systems zum Wirtschaftsbuch





Zur Weiterverarbeitung und zur Auswertung Ihrer Forstbetriebsdaten gibt es folgende Möglichkeiten: Standardberichte, flexible Berichte und GIS-Darstellungen.



a3 Modul Standardberichte

- Die Standardberichte bieten Ihnen umfassende automatisierte Auswertemöglichkeiten Ihrer Forstbetriebsdaten. Lassen Sie sich beispielsweise aus Ihren aktuellen Walddaten folgende Berichte automatisiert generieren:
 - Altersklassen- bzw. Altersstufentabelle
 - Baumartentabelle- und Baumartengrafik
 - Wirtschaftsbuch
 - Wirtschaftsbuch kurz
 - Flächenverzeichnis
 - Übersicht Waldschäden
 - Übersicht Waldfunktionen
 - Planung der Bestandespflege und Endnutzung
 - Grafik Altersklassen
 - Vergleich Planung und Vollzug
- Ausgabe der Standardberichte als bearbeitbare xls-Datei oder als pdf-Datei
- Filteroption der Standardberichtsangaben nach von Ihnen definierten Kriterien möglich



Beispielausgaben aus den Standardberichten:

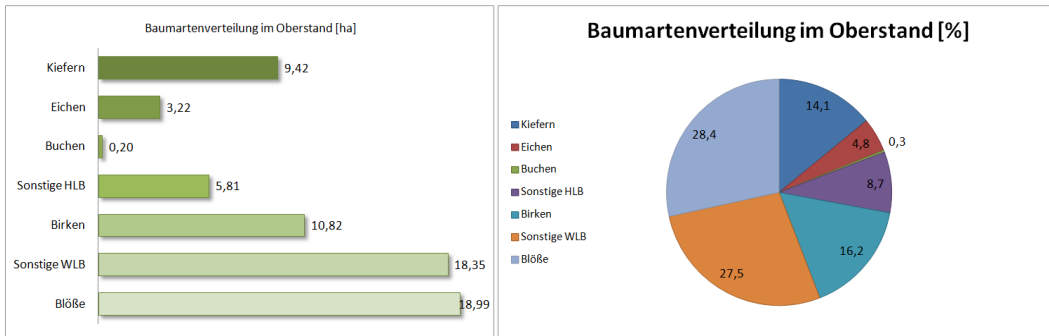
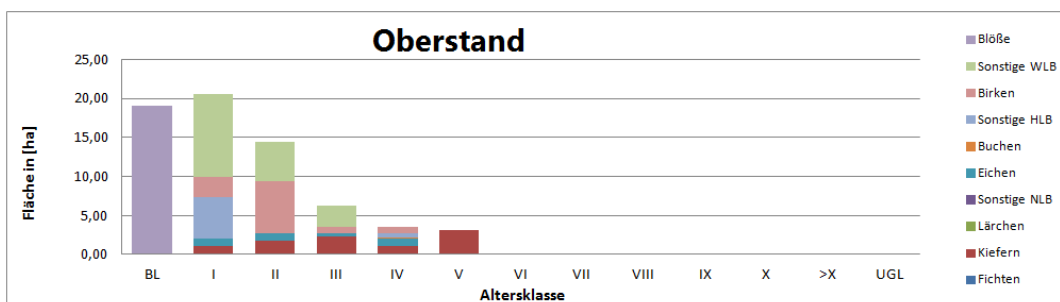


Abb.: Baumartengrafik



Baumartengruppe	Altersklassen Oberstand												UGL	Summe		
	BL	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	>X				
Fichten																0,00
Kiefern		1,15	1,78	2,28	1,04	3,17										9,42
Lärchen																0,00
Sonstige NLB																0,00
Eichen		0,91	0,93	0,43	0,95											3,22
Buchen					0,20											0,20
Sonstige HLB		5,25	0,06		0,50											5,81
Birken		2,67	6,55	0,81	0,79											10,82
Sonstige WLB		10,58	5,09	2,68												18,35
Blöße	18,99															18,99
Summe	18,99	20,56	14,41	6,20	3,48	3,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,81

Abb.: Grafik Altersklassen für den Oberstand

The screenshot shows a complex data entry form for a forest inventory. It includes fields for 'Kommune', 'Waldnummer', 'Standort', 'Fläche', and 'Datum'. Below these are several tables: 'Bestandestypen', 'Bestandestypen', 'Bestandestypen', and 'Bestandestypen'. The tables contain columns for 'ID', 'Name', 'Beschreibung', 'Fläche', 'Menge', 'Wert', 'Einheit', and 'Anzahl'. The data is organized into a grid format with multiple rows and columns.

Abb.: Bestandesblatt aus dem Wirtschaftsbuch



a4 Modul Flexible Abfragen

- Mit dem Modul flexible Abfragen bietet Ihnen FIP² die Möglichkeit individuelle Abfragen aus Ihrer Forstbetriebsdatenbank zu generieren. Dabei stehen Ihnen alle Datenbankfelder und Merkmale Ihrer FIP²-Datenbank zur Abfrage zur Verfügung.
- Lassen Sie sich die individuell erstellten Berichtergebnisse als Excel-Datei oder pdf-Datei ausgeben oder nutzen Sie die Möglichkeit, sich Ihr Berichtergebnis im GIS visualisieren zu lassen.

The screenshot displays the 'Flexible Abfrage' interface. On the left, a list of fields is shown, including 'Forstbetrieb', 'Adresse', 'Bestand', 'Schicht', 'Baumart', 'Eigentümer', 'Flurstück', and 'Flurstück → Eigentümer'. The 'Felder' table lists fields like 'BRV', 'WT', 'ABT', 'UA', 'TFLNR', 'BST', and 'Fläche'. The 'Filter' table shows a query: 'Forstbetrieb = Forst Lindenberg', 'Deskriptor ≠ 1', and 'BAUM = Gemeine Kiefer'. Below this is a data table with columns BRV, WT, ABT, UA, TFLNR, BST, and Fläche, containing several rows of data. The bottom part of the screenshot shows a GIS map titled 'Karte: 0 Testbetrieb Start mit Abfrage SG und Luftbild IR' with a legend and a list of output files (fb.shp, ges_lshp, abt_p.shp, best_p.shp, fb_p.shp, flur_p.shp, ges_a.shp, ges_p.shp, tff_n.shp).

- Nutzen Sie diese Funktion beispielsweise, um individuelle Arbeitskarten zu erstellen (z.B. Anzeige aller Bestände mit der Hauptbaumart Kiefer oder Anzeige aller Bestände mit dringlicher Pflegestufe, etc.).
- Bei der flexiblen Abfrage können auch mehrere Merkmale miteinander kombiniert werden. Beispielsweise könnten Sie sich alle Bestände mit der Hauptbaumart Kiefer, dringlicher Pflegestufe und einer Eingriffstärke größer 40 Efm/ha selektieren.



Flurstücke
Flurstücke eingeben,
bearbeiten und suchen

Eigentümer
Eigentümer (Personen,
Ansprechpartner usw.)

a6/a7 Modul Flurstücke und Eigentümer

- Mit dem Modul Flurstücke bietet Ihnen FIP² die Möglichkeit alle Flurstücke Ihres Forstbetriebes zu erfassen und mit den dazu gehörigen Eigentümern zu verknüpfen - damit eignet sich FIP² als Verwaltungstool für forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse
- FIP² erlaubt eine flurstücksweise Verwaltung der Fördermittelanträge
- Verwaltung der Beitragszahlungen Ihrer Mitglieder

Flurstücke																10.1
Land	Gmde	Gemeinde	Gmrk	Gemarkung	Flur	Zhl.	Flur-Fl. [m ²]	Mitgl-Fl. [m ²]	FoMi	NA	GbBl	FMAG	FMA	Jahr l. FM.	Eingang	
SN			3001C	Cämmerswz	0	896		9.900,0000		H		-	-		30.07.1995	▲
SN			3003C	Dittersbach	0	156		120.600,0000		H		-	-		01.01.1992	
SN			3003C	Dittersbach	0	283		2.700,0000		H		-	-		01.01.1992	
SN	123		3003C	Dittersbach	0	291		5.000,0000		H		-	-		01.01.1992	
SN			3003C	Dittersbach	0	295		3.700,0000		H		-	-		01.01.1992	
SN			3003C	Dittersbach	0	296		2.500,0000		H		-	-		30.09.1995	▼

Fördermittel für SN-000123-030030-0000.00291/9001.001														11.1
Nr.	FMAG	FMA	Antrag	Reg.-Nr.	Ausf. (von)	Ausf. (bis)	Abschluß	gepl. Mg.	vollz. Mg.	Einheit	Fördersatz	Zahlung	Betrag	Notiz

Eigentümer von SN-000123-030030-0000.00291/9001.001														12.1
Anrede	Titel	Name	Vorname	Straße	PLZ	Ort	Geb.	Beruf	Funktion	Mitglied seit	Beitrag	M.Nr.	Bev.	Notiz
Frau		Inge			09526	Olbernhau					01.01.1992			

Weitere Funktionen des Moduls Forsteinrichtung:

- **Navigator:** Der aus FIP2000 bekannte Navigator ist in optimierter Funktionalität auch in FIP² wieder verfügbar. Mit dem Navigator bekommen Sie eine schnelle und übersichtliche Darstellung Ihrer Waldbestände. Zudem wurden Plausibilitätstests eingebaut, welche Ihnen Hinweise auf mögliche Fehler bei der Dateneingabe geben.
- **Handbuch:** Zum Programm wird ein umfassendes Handbuch zur Erläuterung der einzelnen Funktionen von FIP² geliefert.
- Sollten Sie bereits FIP2000-Kunde sein, so ist der automatische **Import** Ihrer Forstbetriebsdatenbank in FIP² möglich. Eine erneute Dateneingabe ist nicht erforderlich.

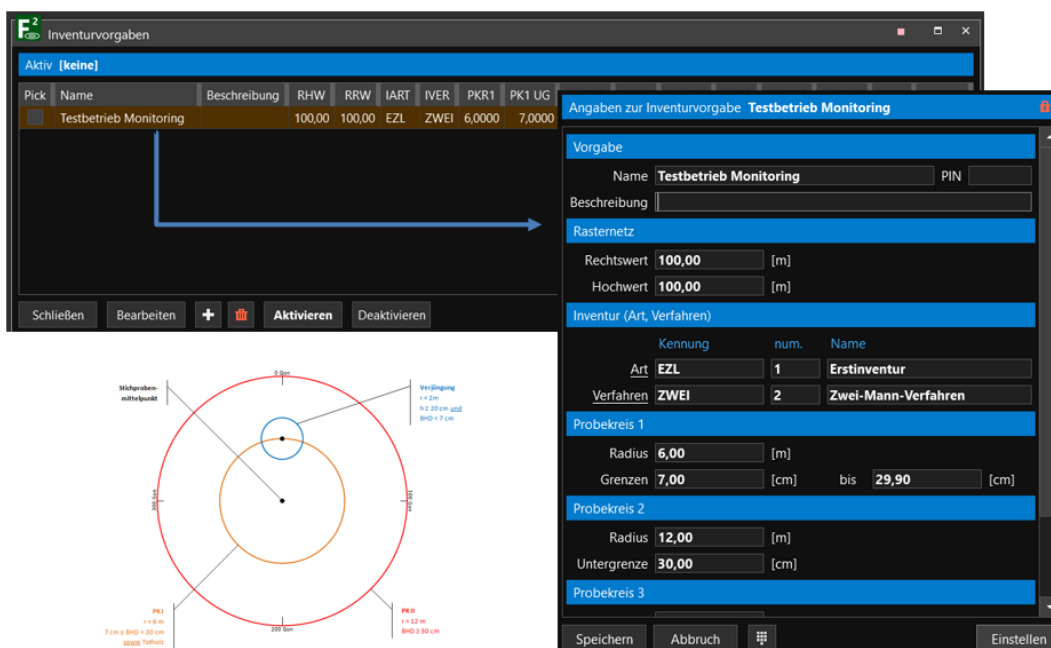


Nachfolgend finden Sie eine kurze Beschreibung ausgewählter Module im Hauptmodul Monitoringsystem (b):

Mit dem Monitoringsystem von FIP² können Sie Ihre Walddaten in Form eines Stichprobenverfahrens (Betriebsinventur erheben) erheben. Die Software besteht aus verschiedenen Einzelmodulen, die derzeit jedoch nur als Komplettversion vermarktet werden. Erheben Sie die Walddaten als Stichprobeninventur und werten Sie die Daten mit der Software FIP2-Monitoringsystem aus.

 <p>Punkt-Navigator Stichprobenpunkte erfassen und suchen</p>	 <p>Punktbeleg Stichprobenpunkt eingeben und bearbeiten</p>	 <p>GIS² Geo-Informations-System (inkl. GPS, GPX und WMS)</p>	 <p>Standardberichte Standardisierte Berichte, Tabellen und Diagramme</p>
 <p>Management Forstbetriebe, Merkmale, Import und Nützliches</p>	 <p>Inventurvorgaben Merkmalsvorgaben bearbeiten und aktivieren</p>	 <p>Regionalisierung Verknüpfung mit Forsteinrichtungsdaten</p>	 <p>Flexible Abfrage Erstellung von Abfragen und Auswertungen</p>

Die Rahmenbedingungen der Inventur können mit der Software auf Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Definieren Sie selbst die anzuwendenden Probekreisradien und Messgrenzen.



The screenshot shows the 'Inventurvorgaben' (Inventory Specifications) window. A table lists the specifications for 'Testbetrieb Monitoring':

Pick	Name	Beschreibung	RHW	RRW	IART	IVER	PKR1	PK1 UG
	Testbetrieb Monitoring		100,00	100,00	EZL	ZWEI	6,0000	7,0000

The right-hand pane shows configuration options for 'Testbetrieb Monitoring':

- Vorgabe:** Name: Testbetrieb Monitoring, Beschreibung: [empty]
- Rasternetz:** Rechtswert: 100,00 [m], Hochwert: 100,00 [m]
- Inventur (Art, Verfahren):**
 - Art: EZL (Erstinventur)
 - Verfahren: ZWEI (Zwei-Mann-Verfahren)
- Probekreis 1:** Radius: 6,00 [m], Grenzen: 7,00 [cm] bis 29,90 [cm]
- Probekreis 2:** Radius: 12,00 [m], Untergrenze: 30,00 [cm]
- Probekreis 3:** [empty]

The bottom diagram illustrates the measurement circles around a 'Stichprobenmittelpunkt' (sample point). It shows three concentric circles with radii of 6m, 12m, and 20m. The 6m radius circle is labeled 'Probekreis 1' with a 7cm measurement limit. The 12m radius circle is labeled 'Probekreis 2' with a 30cm measurement limit. The 20m radius circle is labeled 'Probekreis 3' with a 30cm measurement limit. A 'Verdichtung' (thinning) area is also indicated with a 2m radius and 20cm measurement limit.



Stichproben - Navigator • Revier

Stichproben 312

Pick	SPNR	STND	Hi	Wa	Fehler	Notiz	Soil.X	Soil.Y	Ist.X KARTE	Ist.Y KARTE
10551		■	■	■	■		318.543	6.011.851		
10552		■	■	■	■		318.543	6.012.051		
10553		■	■	■	■		318.543	6.012.251		
10554		■	■	■	■		318.543	6.012.451		
10555		■	■	■	■		318.543	6.012.651		
10557		■	■	■	■		318.543	6.013.051		
10558		■	■	■	■		318.543	6.013.251		
10559		■	■	■	■		318.543	6.013.450		
10560		■	■	■	■		318.543	6.013.650		
10561		■	■	■	■		318.543	6.013.850	318.553	6.013.849
10562		■	■	■	■		318.543	6.014.050	318.556	6.014.041
10563		■	■	■	■		318.543	6.014.250	318.559	6.014.245
10564		■	■	■	■		318.543	6.014.450	318.560	6.014.443
10565		■	■	■	■		318.543	6.014.650		
10570		■	■	■	■		318.643	6.011.851		
10571		■	■	■	■		318.643	6.012.051		
10572		■	■	■	■		318.643	6.012.251		
10573		■	■	■	■		318.643	6.012.451		
10574		■	■	■	■		318.643	6.012.651		
10575		■	■	■	■		318.643	6.012.851		

MiniGIS Karte UtmNorth Etrs89 33

Schließen Punktbeleg Baumplot Einmessen + [Icons] Weiteres Einstellen Spalten

Der Aufnahmebeleg ist für die Dateneingabe im Gelände optimiert und individuell anpassbar. Nutzen Sie zudem den Baumplot, um einen Überblick über alle erhobenen Bäume am Stichprobenpunkt zu bekommen.

Punktbeleg • Revier Torfbrücke (Teil 1)

Punkt 10564 Inventurvorgabe SPI_SFoA_Rostock Aktive Inventurvorgabe SPI_SFoA_Rostock Hinweis ■ Warnung ■ Fehler ■ An

1.0 Kopfdaten

SPNR	STND	Soil.X	Soil.Y	KRW	KHW	Notiz	BEA	DAT.A	P.Status	VRMK	BSTK	BWirt.	GNB	HN [°]	HN [%]	H.RTG	GL-Typ	BEG	BSTG	Ks	STAO
10564	■	318.543	6.014.450	3.318.600	6.017.000		Dreier	11.09.2018	ALT	WIED	HB	BEW	-	0			Eb	BEG	es	gesc	-

1.1 Detail Stichprobe - Baumplot

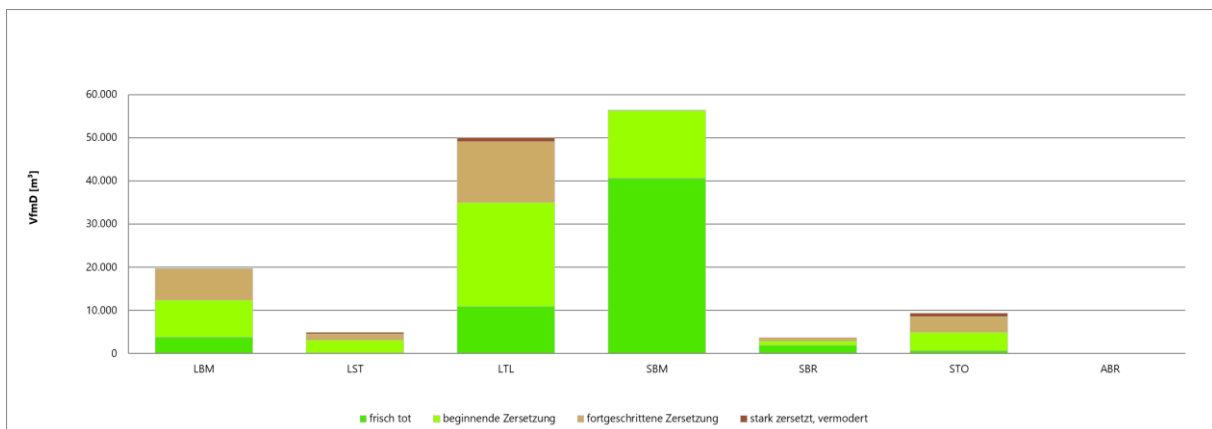
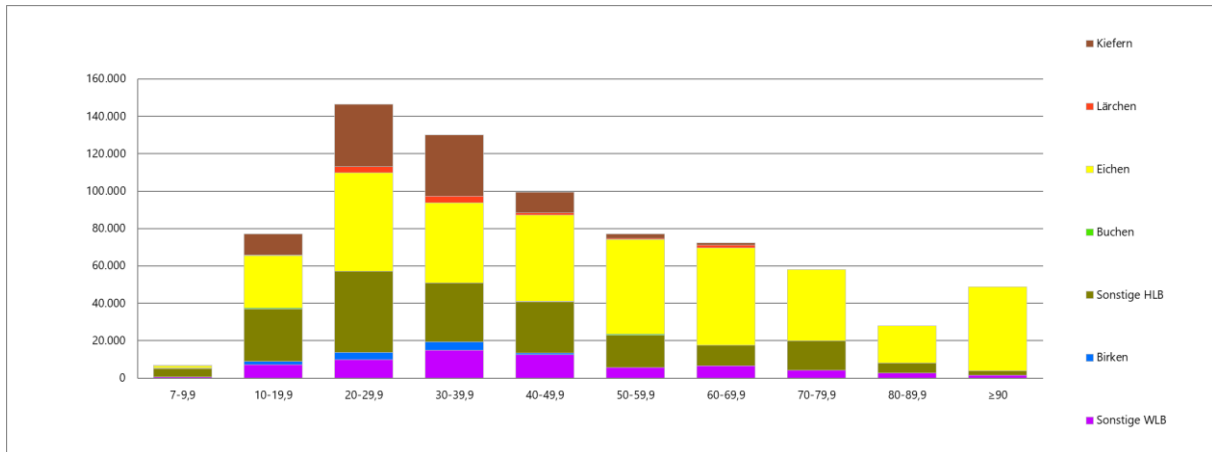
BANR	BSTAT	BZUG	BAUM	Azi	Entf.	BHD	H-BHD	PKZ	HBAUM	ALT	Alt.E.
2	NEU	BEST	RBU	17	49	310	13	PK2		109	FE
3	NEU	BEST	RBU	37	41	253	13	PK1		109	FE
5	NEU	BEST	RBU	118	14	191	13	PK1		109	FE
6	NEU	BEST	RBU	119	29	196	13	PK1		109	FE
8	NEU	BEST	RBU	178	60	344	13	PK2	247	109	FE
9	NEU	BEST	RBU	210	49	241	13	PK1		109	FE
10	NEU	BEST	GBI	232	61	317	13	PK2	209	94	FE
11	NEU	BEST	RBU	291	27	391	13	PK2	203	109	FE
12	NEU	BEST	GBI	317	89	375	13	PK2	243	94	FE
13	NEU	BEST	GBI	279	101	319	13	PK2		94	FE

BANR	BAUM	BHD	H-BHD	PKZ	HBAUM	ALT	SiArt	D	H	PKF	G
2	RBU	310	13	PK2		109	OB	31,0	21,5	22,1	0,075
3	RBU	253	13	PK1		109	OB	25,3	20,5	88,4	0,050
5	RBU	191	13	PK1		109	OB	19,1	18,8	88,4	0,029

Schließen Baumplot + [Icons] Weiteres



Nutzen Sie die umfassenden Auswertungs- und Analysemöglichkeiten der Software und behalten Sie den Überblick über wichtige Zustandsparameter Ihres Forstbetriebes.



Systemanforderungen:

- ✓ Microsoft Windows® ab Windows 7
- ✓ Arbeitsspeicher 4 GB RAM
- ✓ Prozessor 1,5 GHz
- ✓ Benötigter Festplattenspeicher 500 MB
- ✓ Microsoft Office® ist keine zwingende Voraussetzung, sondern kann als kostenfreie runtime-Version zum Öffnen der Berichte verwendet werden.