

## 1. Beschreibung des Dateiaufbaus FOWIS für WINDOWS (Version 5.0) zur Einlagerung externer Forsteinrichtungsdaten

*- Entwurf -*

### Grundsätzliches

Der Datei-Name ist mit dem Attribut **\*.fww** zu versehen.

Jede Datei wird durch einen Datensatz mit der Kennung 00 eingeleitet, der projektbezogene Informationen enthält. Alle weiteren Satzteile folgen in der Reihenfolge ihrer Kennung (10, 11, 20, 21 usw.)

Jeder Datensatz (Zeile der Datei), außer dem ersten, hat folgende Kennung:

Zeichen 1 + 2	Satzteilkennung	z.B. 10, 20
Zeichen 3 - 6	Abteilung	z.B. 0001
Zeichen 7	Unterabteilung	z.B. a, A
Zeichen 8 + 9	Unterfläche	z.B. 01

### Verwendete Abkürzungen für Datentypen :

A = Buchstabe von a - Z

N = Allgemeine Zahl

F = Festkomma-Zahl, nicht benutzte Stellen müssen mit Nullen oder Leerzeichen aufgefüllt werden

(z.B. die Zahl 3,3 mit 3 Vor- und 2 Nachkommastellen:

richtig ist 00330 oder \_\_33\_,

falsch ist 33\_\_ oder \_\_33)

P = Prozentzahl mit einem Wertebereich von 0 - 100

D = Datum, TTMMJJJJ (T = Tag, M = Monat, J = Jahr)

B = Boolescher Wert, 0 oder Leerzeichen steht für falsch, alles andere für richtig

T = Text, beliebige alphanumerische Zeichenfolge

### Folgende Regeln gelten für die Satzteile:

Satzteil 00 und Satzteil 10 müssen immer angegeben werden.

Satzteil 40 muss immer bei Holzboden angegeben werden.

Satzteile 40, 50 und 60 dürfen nur bei Holzboden vorhanden sein.

Satzteile 01 bis 06 sind nach der Projektbeschreibung (Satzteile 00 - 80) anzugeben.

Alle anderen Satzteile sind optional.

**Schattierte Felder sind Pflichtfelder des jeweiligen Satzteils und müssen angegeben werden, wenn dieser Satzteil aufgeführt wird !**

**Aufbau der Datensätze:**

**Satzteil 00, Projektbeschreibung**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 00
3 - 5	3	N	Forstamt
6 - 8	3	N	Forstbetrieb
9 - 16	8	D	Stichtag ( TTMMJJJJ )
17	1	N	Nutzungsverfahren
18	1	N	Flächenverfahren
19 - 20	2	N	Besitzart (Forstbetrieb)
21 - 24	4	N	Versionsnummer
25	1	N	Buchstabenverfahren (1 = Großbuchstaben, 2 = Kleinb.)
26	1	N	Mit Revier als Suchkriterium (0 = NEIN, 1 = JA)
27	1	N	Mit Eingabe von Forstort (0 = NEIN, 1 = JA)

**Satzteil 10, Beschreibung der Wirtschaftseinheit**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 10
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 12	3	N	FBB
13 - 19	7	N	Waldbesitzer
20 - 22	3	N	Flächenart
23 - 27	5	F	Fläche mit 3 Vor- und 2 Nachkommastellen
28 - 30	3	N	Revier
31 - 33	3	N	Hoheitsforstamt
34 - 36	3	N	Hoheitsforstbetriebsbezirk
37 - 38	2	N	Besitzart (Wirtschaftseinheit)
39 - 46	8	N	Gemeinde

**Satzteil 11, Bisherige Bezeichnungen einer Wirtschaftseinheit:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 11
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 12	3	N	bisheriges Forstamt
13 - 15	3	N	bisheriger Forstbetriebsbezirk
16 - 19	4	N	bisherige Abteilung
20	1	A	bisherige Unterabteilung
21 - 22	2	N	bisherige Unterfläche

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 20, Standortangaben:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 20
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 13	4	N	Wuchsbezirk
14 - 15	2	N	Höhenstufe
16 - 20	5	N	mittlere Höhe über NN
21 - 25	5	N	von Höhe über NN
26 - 30	5	N	bis Höhe über NN
31 - 33	3	N	Geländeform
34 - 36	3	N	Geländeform mit
37 - 38	2	N	Hangrichtung
39 - 40	2	N	Hangrichtung bis
41 - 42	2	N	Hangneigung
43 - 44	2	N	Hangneigung bis
45 - 46	2	N	Standortgrundform
47 - 49	3	N	Waldgesellschaft
50 - 52	3	N	Waldgesellschaft mit
53 - 55	3	N	Wasserhaushalt
56 - 58	3	N	Wasserhaushalt bis
59 - 61	3	N	Bodenart
62 - 64	3	N	Bodenart bis
65 - 66	2	N	Nährstoffhaushalt
67 - 68	2	N	Nährstoffhaushalt bis
69 - 70	2	N	Vorbestand 1
71 - 73	3	N	Baumart zum Vorbestand 1
74 - 75	2	N	Vorbestand 2
76 - 78	3	N	Baumart zum Vorbestand 2

**Satzteil 21, Standortbesonderheiten:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 21
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 -12	3	N	Standortbesonderheit

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 22, Standorttyp:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 22
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit
11 - 13	3	N	Ökoserie / Sonderstandorte
14 - 16	3	N	Wasserhaushalt
17 - 18	2	N	Nährstoffversorgung
19 - 21	3	P	Flächenanteil in Prozent

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 23, Koordinaten:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 23
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit
11 – 22	12	N	Rechtswert davon 2 Nachkomma
23 – 34	12	N	Hochwert davon 2 Nachkomma

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 30, Landschaftsplan:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 30
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 11	2	N	Landschaftsplan, Status
12 - 16	5	N	Landschaftsplan, Name

**Satzteil 31, Biotope § 62 LG:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 31
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 12	3	N	Biotop

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 32, Biotopkataster:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 32
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 18	9	N	Biotopkatasternummer
19 - 21	3	P	Prozentanteil

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 33, Waldfunktionen:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 33
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 12	3	N	Waldfunktion
13 - 14	2	N	Stufe
15 - 17	3	P	Prozentanteil

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 34, Schutzstatus:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 34
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit
11	1	B	Naturschutzgebiet
12 - 13	2	N	Landschaftsschutzgebiet
14 - 16	3	P	Prozentanteil der BE (Landschaftsschutzgebiet)
17 - 18	2	N	Naturdenkmal, einzel
19	1	B	Naturdenkmal, flächig
20	1	B	Landschaftsbestandteil
21	1	B	Naturwaldzelle
22 - 23	2	N	Schutzwald
24 - 26	3	P	Prozentanteil der BE (Schutzwald)
27 - 28	2	N	Erholungswald
29 – 31	3	P	Prozentanteil der BE (Erholungswald)
32	1	B	Flora-, Fauna-Habitat
33	1	B	Vogelschutzgebiet
34	1	B	Planungsrelevant

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 35, Ökologische Wertziffer:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 35
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit
11- 12	2	N	Naturnähe
13 - 14	2	N	Strukturmerkmale
15 - 16	2	N	Seltenheit / Gefährdung

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 40, Bestandesdaten:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 40
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit ( 1 bis 9 )
11 - 12	2	N	Zeile (1 bis 30, je Bestandeseinheit mit 1 beginnend )
13 - 14	2	N	Schicht
15 - 16	2	N	Lage der BE BA
17 - 19	3	N	Baumart
20 - 21	2	N	D_H Verhältnis
22 - 25	4	N	Alter
26 - 28	3	N	Alter unter
29 - 31	3	N	Alter über
32 - 33	2	N	Wuchsklasse von
34 - 35	2	N	Wuchsklasse bis
36 - 37	2	N	Entstehungsart
38 - 39	2	N	Entstehungsart mit
40 - 41	2	N	Mischungsform 1
42 - 43	2	N	Mischungsform 2
44 - 45	2	N	Schlussgrad 1
46 - 47	2	N	Schlussgrad 2
48 - 50	3	N	Besonderheiten Aufbau
51 - 53	3	P	Zaun in Prozent
54 - 56	3	F	Mittelhöhe mit 2 Vor- und 1 Nachkommastelle (in m)
57 - 59	3	F	Grundfläche mit 2 Vor- und 1 Nachkommastelle (in qm)
60 - 62	3	N	Brusthöhendurchmesser (in cm)
63 - 64	2	N	Bestockungsgrad
65 - 66	2	N	Ertragsklasse
67 - 68	2	N	Vorratsschlüssel
69 - 72	4	N	Vorrat in Efm o. R.
73	1	N	Wertziffer
74 - 75	2	N	Aufnahmeart
76 - 78	3	P	Flächenanteil in Prozent der BE
79 - 83	5	F	Flächenanteil in ha mit 3 Vor- und 2 Nachkommastellen
84 - 85	2	N	Metallsplitter
86 - 87	2	N	Schälschäden
88 - 89	2	N	Rotfäule
90 - 91	2	N	Rückeschäden

**noch Satzteil 40, Bestandesdaten:**

92 - 94	3	N	Weitere Merkmale 1
95 - 97	3	N	Weitere Merkmale 2
98 - 100	3	N	Weitere Merkmale 3
101-103	3	N	Ästungszustand
104-105	2	N	Ästung Planung
106-107	2	N	Jungwuchspflege
108-109	2	N	Läuterung
110-111	2	N	Art der Nutzung
112-113	2	N	Dringlichkeit
114	1	N	Anzahl Eingriffe
115-118	4	N	Nutzung je ha
119-121	3	P	Nutzung in Prozent
122-124	3	N	Weitere Maßnahmen 1
125-127	3	N	Weitere Maßnahmen 2
128-129	2	N	Sonderfeld 1
130-131	2	N	Sonderfeld 2
132-133	2	N	Sonderfeld 3

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 50, Verjüngungsplanung**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 50
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit (Bezug auf S4-Bestandeseinheit)
11 - 12	2	N	Zeile (1 bis 30, je Verjüngungszieltyp mit 1 beginnend )
13 - 15	3	N	Verjüngungszieltyp
16 - 20	5	F	VZT-Fläche mit 3 Vor- und 2 Nachkommastellen
21 - 23	3	P	Prozent der BE-Fläche (VZT-Fläche wird berechnet)
24 - 26	3	N	Baumart
27 - 29	3	P	Mischungsanteil in Prozent
30 - 32	3	N	Begründung
33 - 34	2	N	Mischungsform von
35 - 36	2	N	Mischungsform bis
37 - 38	2	N	Kulturschutz
39 - 40	2	N	Kulturvorbereitung
41 - 44	4	N	Zaun

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

Anmerkung:

VZT-Fläche oder Prozent der BE-Fläche muss in der ersten Zeile eines VZT angegeben werden.

**Satzteil 60, Weitere Baumarten :**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 60
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit (Bezug auf S4-Bestandeseinheit)
11 - 13	3	N	Baumart

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 70, Besonderheiten Zustand:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 70
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit
11 - 130	120	T	Text

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 80, Besonderheiten Planung:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 80
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10	1	N	Bestandeseinheit
11 - 130	120	T	Text

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

### Satzteil 91 Inventurobjekte

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 91
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 11	2	N	Laufende Nummer
12	1	N	Bestandeseinheit
13 - 16	4	N	Inventurobjekt
17 - 18	2	N	Lage
19	1	N	Einheit
20 - 25	6	F	Größe (vier Vor- und zwei Nachkommastellen)
26 - 29	4	N	Typenstruktur
30 - 33	4	N	Arteninventar
34 - 37	4	N	Beeinträchtigung
38 - 40	3	A	Erhaltungszustand

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

### Satzteil 92 Maßnahmen

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 92
3 - 6	4	N	Abteilung
7	1	A	Unterabteilung
8 - 9	2	N	Unterfläche
10 - 11	2	N	Laufende Nummer (Bezug zum Inventurobjekt)
12	1	N	Bestandeseinheit
13 - 16	4	N	Maßnahme
17 - 18	2	N	Lage
19	1	N	Einheit
20 - 25	6	F	Größe (vier Vor- und zwei Nachkommastellen)
26 - 27	2	N	Dringlichkeit
28 - 30	3	N	Zeilennummer

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 01, Forstbetrieb:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 01
3 - 5	3	N	Schlüsselziffer
6 - 40	35	T	Name

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 02, Waldbesitzer:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 02
3 - 9	7	N	Schlüsselziffer
10 - 49	40	T	Name

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 03, Revier:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 03
3 - 5	3	N	Schlüsselziffer
6 - 45	40	T	Name

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 04, Legende Sonderfeld 1:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 04
3 - 5	3	N	Schlüsselziffer
6 - 55	50	T	Text

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 05, Legende Sonderfeld 2:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 05
3 - 5	3	N	Schlüsselziffer
6 - 55	50	T	Text

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

**Satzteil 06, Legende Sonderfeld 3:**

Position	Länge	Daten- typ	Inhalt
1 - 2	2	N	Satzteilkennung 06
3 - 5	3	N	Schlüsselziffer
6 - 55	50	T	Text

Dieser Satzteil kann sich wiederholen.

## 2. Beschreibung des Dateiaufbaus FOWIS für WINDOWS (ab Version 3.8) zum Importieren externer Flächenbuchdaten

### Grundsätzliches

Der Dateiname ist mit dem Attribut \*.flb zu versehen.

Alle im Flächenbuch erfaßten Datensätze werden als eine Zeile der Flächenbuchdatei ausgegeben. Die thematische Zugehörigkeit jeder Zeile wird durch eine Datensatzkennung am Zeilenanfang ausgedrückt.

### Aufbau der Datensätze

#### Abkürzungen für Datentypen:

A = Buchstabe von a - Z

N = Allgemeine Zahl

D = Datum, TTMMJJJJ ( T = Tag, M = Monat, J = Jahr )

B = Boolescher Wert (= Ankreuzfeld), 0 oder Leerzeichen steht für 'Falsch' alles andere für 'Richtig' bzw. 'Kennzeichen gesetzt'

T = Text, beliebige alphanumerische Zeichen

### Datensatz 00, Projektbeschreibung

Diese Zeile leitet die Flächenbuchdatei ein und enthält folgende Informationen:

Spalte	Beschreibung	Typ
1 - 2	Datensatzkennung 00	N
3 - 5	Forstamt	N
6 - 8	Forstbetrieb	N
9 - 16	Stichtag ( TTMMJJJJ )	D
17 - 20	Versionsnr. des benutzten FOWIS-Programms	N

**Forstamt:** Zifferangaben analog zu den Schlüsselziffern der entsprechenden Legende zum Satzteil 1

**Forstbetrieb:** Zifferangaben analog zu den Schlüsselziffern der entsprechenden, forstamtsabhängigen Legende zum Satzteil 1

### Datensatz 10, Beschreibung des Erfassungsblocks:

Diese Zeile leitet jeden in der Flächenbuchdatei enthaltenen Erfassungsblock (Kataster- bzw. Rechenblock) ein und enthält folgende Informationen:

Spalte	Beschreibung	Typ
1 - 2	Datensatzkennung 10	N
3 - 9	Waldbesitzer	N
10 - 12	Forstbetriebsbezirk	N
13 - 15	Revier	N
16 - 19	Katasterblocknummer	N
20 - 23	Rechenblocknummer	N
24	Ordnungsschema innerhalb des Flächenbuchs	N
25	Merkmal für die Verwendung von Rechenblöcken	B

**Waldbesitzer:** Zifferangaben analog zu den Schlüsselziffern der entsprechenden, projektabhängigen Legende zum Satzteil 1

**Forstbetriebsbezirk:** Zifferangaben analog zu den Schlüsselziffern der entsprechenden, forstamtsabhängigen Legende zum Satzteil 1

**Revier:** Zifferangaben analog zu den Schlüsselziffern der entsprechenden, projektabhängigen Legende zum Satzteil 1

**Rechenblocknummer:** wird bei Flächenbüchern ohne Rechenblöcke mit der Katasterblocknummer belegt.

#### Ordnungsschema innerhalb des Flächenbuchs

Schlüssel	Bedeutung
1	nach Forstbetriebsbezirken
2	nach Revieren

#### Merkmal für die Verwendung von Rechenblöcken

Schlüssel	Bedeutung
0	ohne Rechenblöcke
1	mit Rechenblöcken

#### Datensatz 11, Katasterflächen:

Für jedes Flurstück innerhalb des Katasterblocks wird eine Zeile ausgegeben, die folgende Informationen enthält:

Spalte	Beschreibung	Typ
1 - 2	Datensatzkennung 11	N
3 - 9	Gemeindeschlüsselziffer	N
10 - 14	Gemarkungsschlüsselziffer	N
15 - 18	Flur	N
19 - 22	Flurstück	N
23 - 26	Flurstück aus	N
27 - 33	Fläche in qm	N
34	Merkmal 'teilweise'	B
35 - 43	Liegenschaftsbuch	T
44	Merkmal 'Eigentumsbesonderheiten'	B
45 - 299	Bemerkungen	T

**Gemeinde:** Zifferangaben analog zu den Schlüsselziffern der entsprechenden Legende zum Satzteil 1

**Gemarkung:** Zifferangaben analog zu den Schlüsselziffern der entsprechenden, gemeindeabhängigen Gruppierungslegende

#### Merkmal 'teilweise' und 'Eigentumsbesonderheiten'

Schlüssel	Bedeutung
0	nicht angekreuzt
1	angekreuzt

**Datensatz 12, Forsteinrichtungsflächen:**

Für jede Wirtschaftseinheit innerhalb des Katasterblocks wird eine Zeile ausgegeben, die folgende Informationen enthält:

<b>Spalte</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
1 - 2	Datensatzkennung 12	N
3 - 6	Abteilung	N
7	Unterabteilung	A
8-9	Unterfläche	N
10 - 12	Flächenart	N
13 - 19	berechnete Fläche in qm	N
20 - 26	abgestimmte Fläche in qm	N
27 - 30	Forsteinrichtungsfläche in Ar	N
31 - 70	Bemerkungen	T

**Flächenart:** Zifferangaben analog zu den Schlüsselziffern der entsprechenden Legende zum Satzteil 1.