

Weham_Steuerung

Sebastian Schmidt, Torsten Wiebke

Stand 7. 16. 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Weham Steuerungsdaten	3
1.1	Durchforstungsmodelle	3
1.1.1	Fichte - Landeswald	4
1.1.2	Tanne - Landeswald	5
1.1.3	Douglasie - Landeswald	6
1.1.4	Kiefer - Landeswald	8
1.1.5	Lärche - Landeswald	9
1.1.6	Buche - Landeswald	10
1.1.7	Eiche - Landeswald	11
1.1.8	Ahorn/Esche - Landeswald	12
1.1.9	Erle/Weide - Landeswald	13
1.1.10	Pappel - Landeswald	14

1 Weham Steuerungsdaten

1.1 Durchforstungsmodelle

In den Durchforstungsmodellen sollen Daten eingegeben werden, die dann vom Modell mit den aktuellen BWI-Daten verarbeitet werden.

- NWE 10 Flächen (Erlass 01.03.2024) und nachträglich ausgefallene Bestände (SKD) wurden aus der WEHAM Modellierung genommen

Das Modell ist Einzelbaumbasiert und entnimmt den »Beständen« am Stichprobenpunkt die Bäume anhand der übergebenen Kriterien - entweder entsprechend der konkreten Vorgaben oder nach gewählter Ertragstafel.

Beispielsweise führt die Wahl eines rechnerischen Reinbestandes Kiefer, B° 1, M 32 (siehe [Ertragstafeldownload Ki des LFB](#)) mit einem Vorrat von 437 Vfm/ha bei der Wahl einer Hochdurchforstung dazu, dass so viele Bäume 112 oder so viel Grundfläche 3,3 m² entnommen wird, wie als ausscheidender Bestand in der Ertragstafel verzeichnet ist. Die Angabe des »Reduktionsfaktors« von 0,8 entspricht der Wahl eines Zielbestockungsgrades und führt dazu, dass die zu entnehmende Anzahl der Bäume oder der Grundfläche um 20 % erhöht wird. Die Angabe eines »zielst_bhd« führt dazu, dass zuerst die Bäume die diesen BHD erreichen entnommen werden und zwar in der anteiligen Höhe wie sie in »zielst_eproz« angegeben ist um danach die restlichen Bäume entsprechend Ertragstafel zufällig zu entnehmen.

Wichtige Eingabeparameter sind daher in Tabelle [1.1](#) aufgeführt.

Tabelle 1.1: Wichtige Steuerungsparameter

Parameter	Erklärung
Alter von	Zeitpunkt des Eingriffs.
BHD	Aufarbeitungsgrenze in cm m.R., Bäume mit geringerem BHD werden eingeschlagen, aber im Bestand liegengelassen

Parameter	Erklärung
Eingriffsart	Jungbestandspflege, Niederdurchforstung, Hochdurchforstung, Gleichdurchforstung, Auslesedurchforstung, Flächige Räumung
vorrat_id_fk	Ertragstafel
Mittelhöhe	notwendige Mittelhöhe ab der die Maßnahme durchgeführt wird
Periode	Eingriffsintervall, Zeitraum der Wiederkehr des forstlichen Eingriffs in Jahren
Zielstärkenutzung	Zielstärke in cm, Bäume oberhalb dieses Durchmessers werden zuerst genutzt. Schwächere Bäume werden anschliesend nur in dem Maß entnommen, bis die Sollvorgabe (Stammzahl, Grundfläche oder Vor- rat) erreicht ist.
EN %	Wieviel % der Bäume oberhalb der Zielstärke genutzt werden sollen; Wenn die Standfläche der Hauptbaumart durch fortschreitende Ziel- stärkennutzung 20% ihres Startwertes unterschreitet, findet eine flächige Endnutzung statt.
Toleranz	Zeitraum in Jahren innerhalb der die Endnutzung durch die Zufallszahl variiert wird - tatsächliche Umtriebszeit wird im Programm T um die Umtriebszeit berechnet
RF	Reduktionsfaktor für den Sollvorrat (alle Vorratsangaben werden damit multipliziert), Eingabe ist optional.

Der erste Lauf »Lauf 0/1«¹ gibt die nach der Modellprojektion errechneten Daten mit den Steuerungsdaten aus der letzten WEHAM wider.

1.1.1 Fichte - Landeswald

1.1.1.1 Lauf 0/1

Fichte, Staatswald (Land), Lauf 0/1

¹In der WebGui wird der erste Lauf anders bezeichnet als im CSV-Export.

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgy	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
1	10	Niederdurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
40	10	Niederdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
80	10	Niederdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14012	45	25
110	10	Flächige Räumung	0	6	0.98	20	G	14012	0	100

1.1.1.2 Lauf 1/2

Fichte, Staatswald (Land), Differenz Lauf 1/2											
altervon	bhdmin	Durchforstungsart	lauf	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	2	0	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
1	10	Niederdurchforstung	2	15	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
40	10	Niederdurchforstung	2	0	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
80	10	Niederdurchforstung	2	0	6	1.00	NA	G	14012	45	25
110	10	Flächige Räumung	2	0	6	0.98	20	G	14012	0	100

1.1.2 Tanne - Landeswald

1.1.2.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
1	10	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
40	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
80	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14012	55	25
130	10	Flächige Räumung	0	6	0.98	20	G	14012	0	100

1.1.2.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
1	10	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
40	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14012	NA	NA
80	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14012	55	25
130	10	Flächige Räumung	0	6	0.98	20	G	14012	0	100

1.1.3 Douglasie - Landeswald

1.1.3.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14032	NA	NA
1	10	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14032	NA	NA
40	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14032	NA	NA
80	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14032	50	20
95	10	Hochdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14032	50	30
115	10	Flächige Räumung	0	6	0.98	20	G	14032	0	100

1.1.3.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14032	NA	NA
1	10	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14032	NA	NA
40	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14032	NA	NA
80	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14032	50	20
95	10	Hochdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14032	50	30
115	10	Flächige Räumung	0	6	0.98	20	G	14032	0	100

1.1.4 Kiefer - Landeswald

1.1.4.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14042	NA	NA
1	10	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14042	NA	NA
40	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	NA	NA
80	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	50	30
100	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	45	30
101	10	Hochdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	50	60
115	10	Hochdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	45	60
130	10	Flächige Räumung	0	6	0.95	30	G	14042	0	100

1.1.4.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14042	NA	NA
1	10	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14042	NA	NA
40	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	NA	NA
80	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	50	30

100	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	45	30
101	10	Hochdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	50	60
115	10	Hochdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14042	45	60
130	10	Flächige Räumung	0	6	0.95	30	G	14042	0	100

1.1.5 Lärche - Landeswald

1.1.5.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittellöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14052	NA	NA
1	10	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14052	NA	NA
40	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14052	NA	NA
80	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14052	50	20
95	10	Hochdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14052	50	30
120	10	Flächige Räumung	0	6	0.98	20	G	14052	0	100

1.1.5.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittellöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
----------	--------	-------------------	------------	---------	------------------	----------	---------	--------------	------------	--------------

0	10	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14052	NA	NA
1	10	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14052	NA	NA
40	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14052	NA	NA
80	10	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14052	50	20
95	10	Hochdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14052	50	30
120	10	Flächige Räumung	0	6	0.98	20	G	14052	0	100

1.1.6 Buche - Landeswald

1.1.6.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14062	NA	NA
1	15	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14062	NA	NA
40	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14062	NA	NA
100	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14062	60	25
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.95	45	G	14062	0	100

1.1.6.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14062	NA	NA
1	15	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14062	NA	NA
40	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14062	NA	NA
100	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14062	60	25
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.95	45	G	14062	0	100

1.1.7 Eiche - Landeswald

1.1.7.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14072	NA	NA
1	15	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14072	NA	NA
40	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14072	NA	NA
120	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14072	60	20
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.95	50	G	14072	0	100

1.1.7.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14072	NA	NA
1	15	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14072	NA	NA
40	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14072	NA	NA
120	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14072	60	20
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.95	50	G	14072	0	100

1.1.8 Ahorn/Esche - Landeswald

1.1.8.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14082	NA	NA
1	15	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14082	NA	NA
40	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14082	NA	NA
80	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14082	45	40
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.95	30	G	14082	0	100

1.1.8.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14082	NA	NA
1	15	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14082	NA	NA
40	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14082	NA	NA
80	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14082	45	40
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.95	30	G	14082	0	100

1.1.9 Erle/Weide - Landeswald

1.1.9.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14092	NA	NA
1	15	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14092	NA	NA
40	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14092	NA	NA
70	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14092	40	40
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.98	30	G	14092	0	100

1.1.9.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14092	NA	NA
1	15	Auslesedurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14092	NA	NA
40	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14092	NA	NA
70	15	Auslesedurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14092	40	40
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.98	30	G	14092	0	100

1.1.10 Pappel - Landeswald

1.1.10.1 Lauf 0/1

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgv	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14102	NA	NA
1	15	Niederdurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14102	NA	NA
20	15	Niederdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14102	50	30
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.98	15	G	14102	0	100

1.1.10.2 Lauf 1/2

altervon	bhdmin	Durchforstungsart	mittelhöhe	periode	reduktionsfaktor	toleranz	typ_sgy	vorrat_id_fk	zielst_bhd	zielst_eproz
0	15	Jungbestandspflege	0	6	1.00	NA	G	14102	NA	NA
1	15	Niederdurchforstung	15	6	1.00	NA	G	14102	NA	NA
20	15	Niederdurchforstung	0	6	1.00	NA	G	14102	50	30
999	15	Flächige Räumung	0	6	0.98	15	G	14102	0	100

1.1.10.3 Vergleich von Dataframes