



Anleitung zur Erstellung des Klimaprofils

KlimaBeraterFWZ

Anleitung zur Erstellung des Klimaprofils im Kontext der
Klimaberatung in Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

Bearbeitung

Jonas Werle (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)

Eva Kehayova (UNIQUE forestry and land use)

Version:

1.0

Veröffentlichungsdatum:

19.05.2021



Dieses Dokument entstand im Rahmen des Projektes „Neue Beratungsleistungen für Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse - Klimaangepasste Bewirtschaftung im kleineren und mittleren Privatwald (KlimaBeraterFWZ)“. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Rahmen des Waldklimafonds über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) gefördert.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Projektleitung:

Prof. Dr. Matthias Dees, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

Kontakt: matthias.dees@felis.uni-freiburg.de

Projektbeteiligte:

Professur für Fernerkundung und Landschaftsinformationssysteme

Institut für Forstwissenschaften

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tennenbacher Straße 4,

D-79106 Freiburg.

www.felis.uni-freiburg.de

Forstwirtschaftliche Vereinigung Prignitz w.V.

Meyenburger Tor 75

16928 Pritzwalk

www.fv-prignitz.de

Forstwirtschaftliche Vereinigung Schwarzwald eG

Hauptstraße 38

77796 Mühlenbach

www.fvs-eg.de

Waldbesitzervereinigung Westallgäu e.V.

Austraße 29

88161 Lindenberg im Allgäu

www.wbv-westallgaeu.de

UNIQUE forestry and land use GmbH

Schnewlinstraße 10

79098 Freiburg

www.unique-landuse.de

Empfohlene Zitierung:

Werle, J., Kehayova, E. (2021): Anleitung zur Erstellung des Klimaprofils im Kontext der Klimaberatung in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen. Projektbericht. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Rahmen des Waldklimafonds über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR). Fördernummer: 22WC507801. 13 S.

Inhaltsverzeichnis

1	DATENERFASSUNG.....	6
1.1	Bestandesdaten im GIS erfassen.....	6
1.2	Export der Attributtabelle im Excel Format.....	6
1.3	Waldbesitzerdaten erfassen.....	7
2	VERKNÜPFUNG VON WORD UND EXCEL.....	8
2.1	Excel Liste verknüpfen.....	8
2.2	Seriendruckfelder einfügen.....	9
3	GRAFIKEN EINFÜGEN.....	10
3.1	Detaillkarten der Bestände einfügen.....	10
4	SERIENDRUCK.....	12
4.1	Seriendruckvorschau.....	12
4.2	Seriendruck fertigstellen.....	12
4.3	Datenblätter exportieren.....	13

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Attributtabelle eines Layers in QGIS.....	6
Abbildung 2:	Export der Attributtabelle eines Layers in QGIS.....	6
Abbildung 3:	Speichern der Attributtabelle eines Layers in QGIS.....	7
Abbildung 4:	Informationen über den Waldbesitzer im Klimaberatungsblatt.....	7
Abbildung 5:	Bestandsinformationen in einer Excel Tabelle.....	7
Abbildung 6:	Verknüpfung der Excel Liste mit dem Word Dokuments.....	8
Abbildung 7:	Auswahl der Excel Tabelle zur Verknüpfung mit dem Word- Dokument....	8
Abbildung 8:	Bei der Verknüpfung der Excel Tabelle mit dem Word Dokument muss das richtige Datenblatt gewählt werden.....	9
Abbildung 9:	Funktionen in Word unter dem Reiter Sendungen.....	9
Abbildung 10:	Einfügen von Seriendruckfeldern im Klimaberatungsblatt.....	10
Abbildung 11:	Ausgefülltes Klimaberatungsblatt nach Einfügen der Seriendruckfelder	10
Abbildung 12:	Pfad und Name von Grafiken in der Excel Tabelle.....	11
Abbildung 13:	Vorschau der Ergebnisse des Seriendrucks.....	12
Abbildung 14:	Fertigstellen des Seriendrucks in Word.....	12

Abbildung 15: Fertigstellen des Seriendrucks in Word (2).....	13
Abbildung 16: Fertig ausgefülltes Klimaberatungsblatt	13

DATENERFASSUNG

1.1 Bestandesdaten im GIS erfassen

Zunächst müssen alle Attribute des Layers, der die Bestandsinformationen enthält, vollständig in QGIS erfasst werden (Abbildung 1). Die Berechnung der Größe eines Flurstücks muss auch in QGIS erfolgen (siehe QGIS Tutorial 4).



	id	BHE	FSNr	BA1_FE	BA1_%	BA2_FE	BA2_%
1	3	103	694	Fichte	95	Eiche	5
2	4	104	694	Eiche	70	Fichte	30
3	14	114	694	Fichte	50	Tanne	30
4	15	115	694	Fichte	90	Eiche	10
5	16	116	694	Fichte	60	Ahorn/Esche	25
6	17	117	694	Fichte	100	NULL	NULL
7	10	110	694	Fichte	90	Eiche	10

Abbildung 1 Attributtabelle eines Layers in QGIS

1.2 Export der Attributtabelle im Excel Format

Nachdem alle Attribute in QGIS erfasst wurden, muss die Tabelle im Excel Format exportiert werden (Abbildung 2). Als Format wählt man **MS Office Open XML Tabelle** (Abbildung 3).

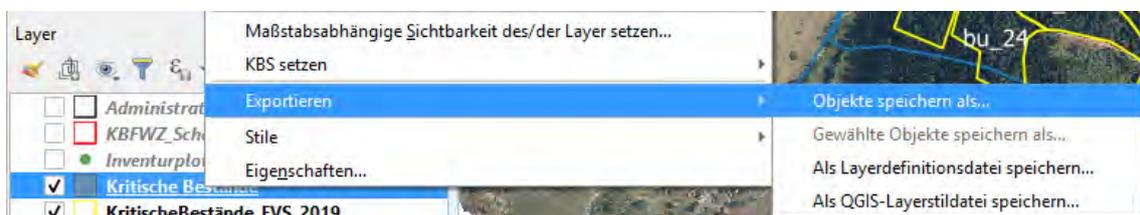


Abbildung 2: Export der Attributtabelle eines Layers in QGIS

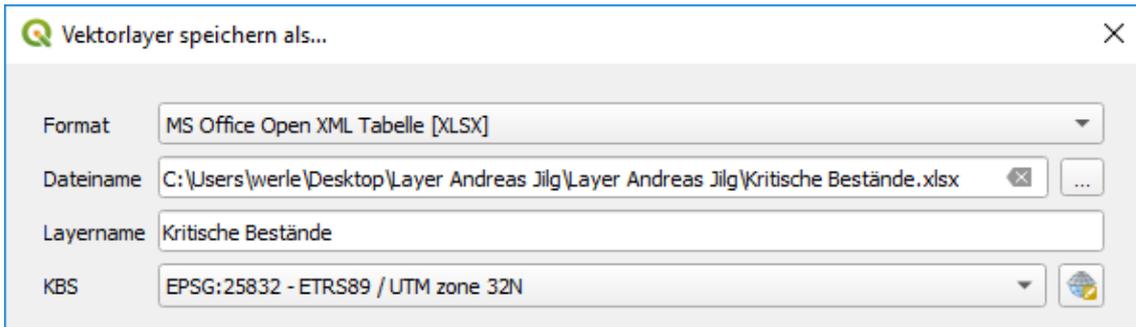


Abbildung 3: Speichern der Attributtabelle eines Layers in QGIS

Möglicherweise ist es nötig, die Excel Tabelle nochmals neu abzuspeichern, damit sie mit dem Word Dokument verknüpft werden kann.

1.3 Waldbesitzerdaten erfassen

Damit alle Bestandsinformationen – auch die des Waldbesitzers (Abbildung 4) - im Klimaberatungsblatt ausgefüllt werden können, müssen diese in der Excel Tabelle vorher vollständig erfasst werden (Abbildung 5).

Autor		Datum		Version	
Waldbesitzer/in oder Forstbetrieb					
Mitglieds- / oder Forstbetriebsnummer					
Gemeinde		Gemarkung			
Flurstück(e)		Abteilungsnr.			

Abbildung 4: Informationen über den Waldbesitzer im Klimaberatungsblatt

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	id	Waldbesitzer/	Forstbetriebsnr.	Gemeinde	Flurstücke	Gemarkung	Abteilungsnr.	BHE	FSNr	BA1_FE
2	1	Name		Haslach	694	Bollenbach		101	694	Eiche
3	2	Name		Haslach	694	Bollenbach		102	694	Buche
4	3	Name		Haslach	694	Bollenbach		103	694	Fichte
5	4	Name		Haslach	694	Bollenbach		104	694	Eiche
6	5	Name		Haslach	694	Bollenbach		105	694	Fichte
7	6	Name		Haslach	694	Bollenbach		106	694	Fichte
8	7	Name		Haslach	694	Bollenbach		107	694	Fichte
9	8	Name		Haslach	694	Bollenbach		108	694	Fichte
10	10	Name		Haslach	694	Bollenbach		110	694	Fichte

Abbildung 5: Bestandsinformationen in einer Excel Tabelle

2 VERKNÜPFUNG VON WORD UND EXCEL

2.1 Excel Liste verknüpfen

Im nächsten Schritt öffnen wir die Vorlage des Klimaberatungsblatts. Nun muss die Excel-Liste mit dem Word-Dokument verknüpft werden. Unter dem Reiter **Sendungen** wählen wir **Empfänger auswählen** und **Vorhandene Liste verwenden** und wählen die Excel-Liste, die wir in Schritt 2 in QGIS exportiert haben (Abbildung 6, 7, 8).

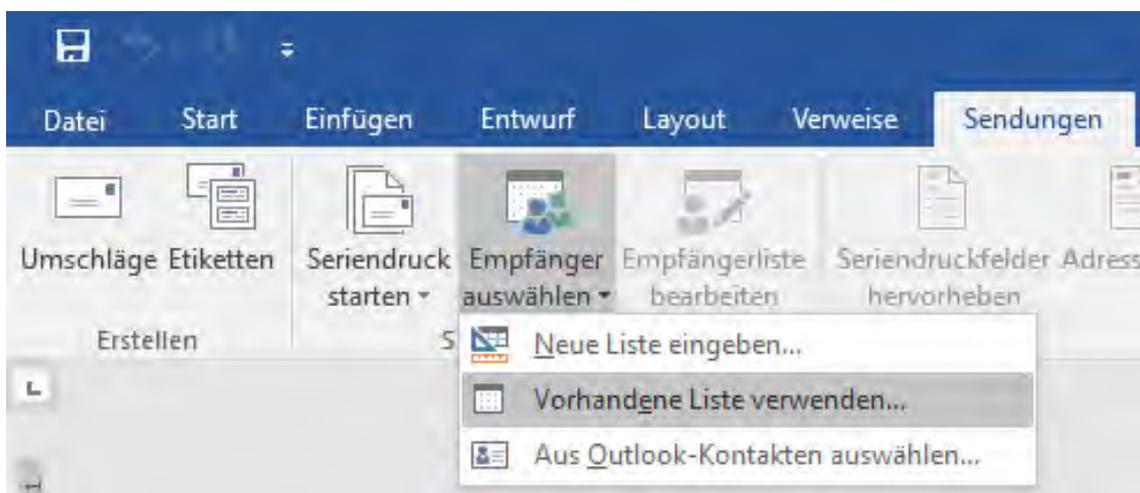


Abbildung 6: Verknüpfung der Excel Liste mit dem Word Dokument

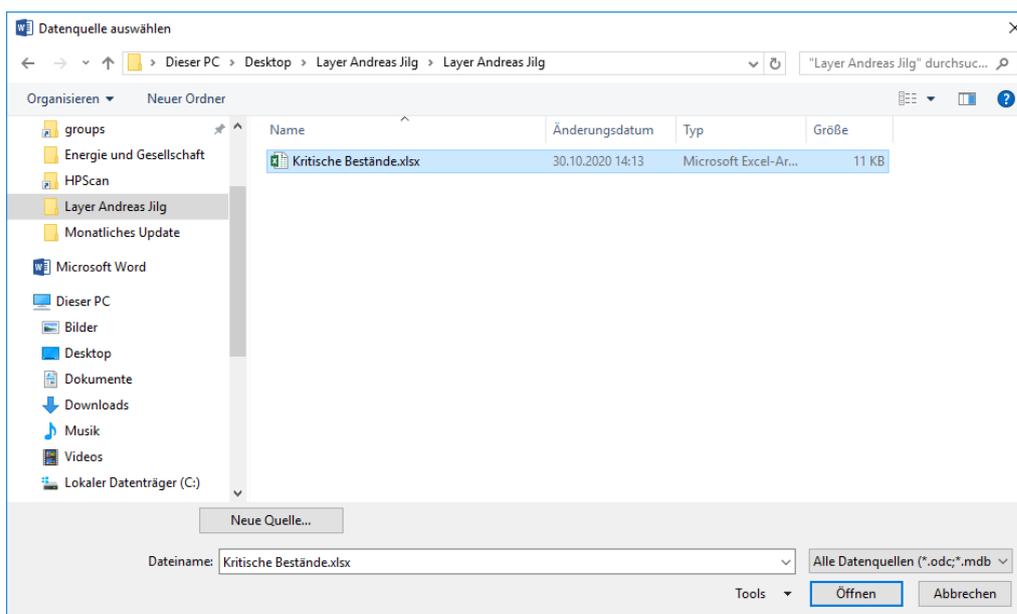


Abbildung 7: Auswahl der Excel Tabelle zur Verknüpfung mit dem Word-Dokument

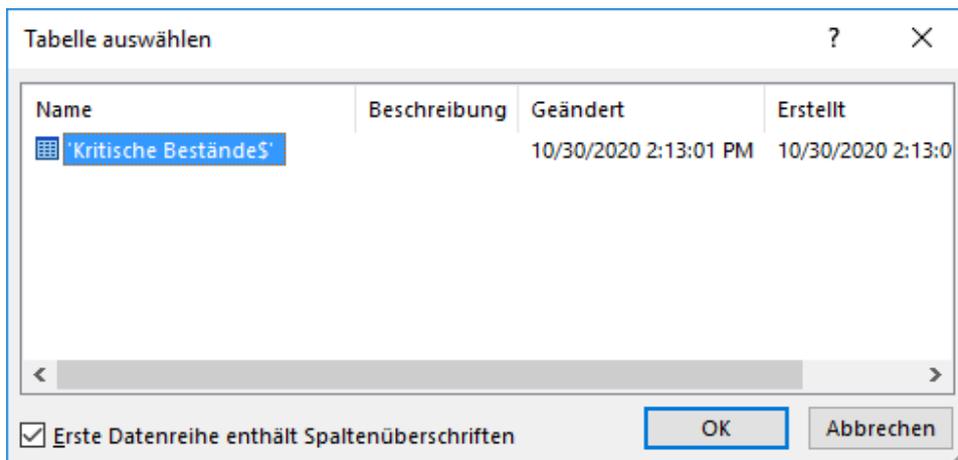


Abbildung 8: Bei der Verknüpfung der Excel Tabelle mit dem Word Dokument muss das richtige Datenblatt gewählt werden

Durch Verknüpfung der Excel Liste mit dem Word Dokument werden einige neue Funktionen aktiviert (Abbildung 9).

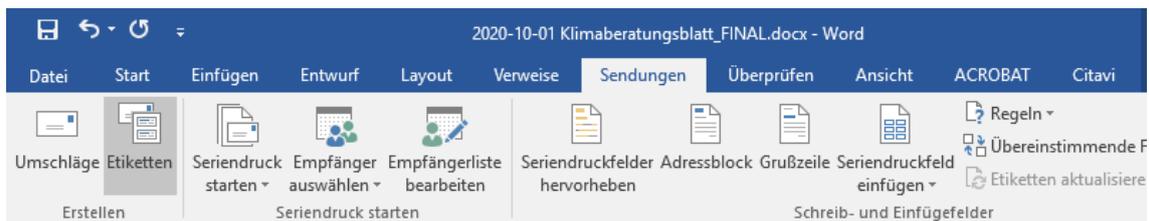


Abbildung 9: Funktionen in Word unter dem Reiter Sendungen

2.2 Serendruckfelder einfügen

Um das Word-Dokument mit den Informationen aus der Excel Tabelle zu füllen, wählen wir **Serendruckfeld einfügen** und wählen dann das entsprechende Attribut in der Drop-Down-Liste aus (Abbildung 10, 11).

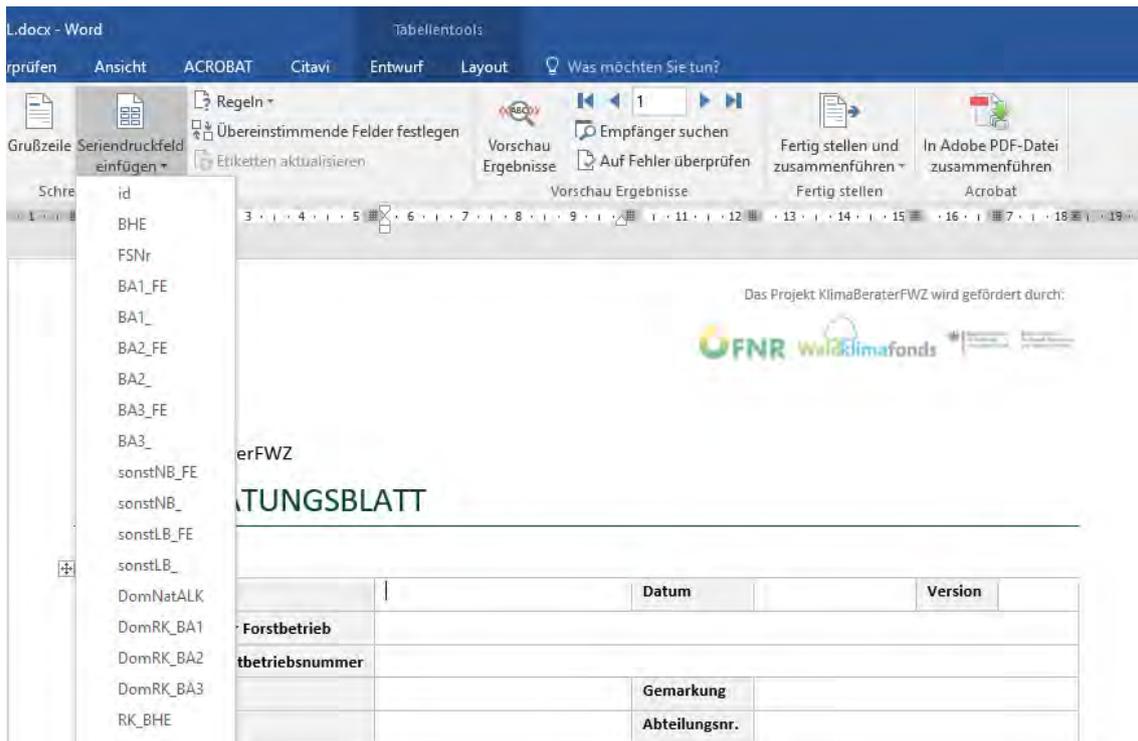


Abbildung 10: Einfügen von Serendruckfeldern im Klimaberatungsblatt

Autor		Datum		Version	
Waldbesitzer/in oder Forstbetrieb	«WaldbesitzerForstbetrieb»				
Mitglieds-/ oder Forstbetriebsnummer	«Forstbetriebsnr_»				
Gemeinde	«Gemeinde»	Gemarkung	«Gemarkung»		
Flurstück(e)	«Flurstücke»	Abteilungsnr.	«Abteilungsnr_»		

Abbildung 11: Ausgefülltes Klimaberatungsblatt nach Einfügen der Serendruckfelder

3 GRAFIKEN EINFÜGEN

3.1 Detailkarten der Bestände einfügen

Bevor Karten bzw. Grafiken in das Klimaberatungsblatt eingefügt werden, sollten diese bereits in der richtigen Größe bei der Erstellung in QGIS abgespeichert werden, sodass keine größeren Anpassungen mehr vorgenommen werden müssen (siehe QGIS Tutorial 6).

Der Pfad und der Name der Grafik/der Karte muss ebenfalls im Excel Dokument erfasst werden (Abbildung 12).

Standort_Pfad	Standort_Name
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	bu_13.png
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	bu_14.png
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	bu_24.png
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	bu_40.png
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	dgl_6.png
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	dgl_16.png
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	dgl_19.png
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	ei_15.png
T:\groups\KBFWZ\09_Daten\FVS\Feldinventur\Karten\Standort\	ei_18.png

Abbildung 12: Pfad und Name von Grafiken in der Excel Tabelle

Beim Einbinden von Grafiken in das Word-Dokument wird folgende schrittweise Vorgehensweise empfohlen:

1. Tastenkombination **Strg + F9** (bei Mac Cmd + F9) drücken, um ein „freies“ Feld einzufügen.
2. Innerhalb der geschweiften Klammer {} das Wort **includepicture** schreiben
3. Leerzeichen einfügen
4. Anführungszeichen (") einfügen
5. Unter **Seriendruckfeld einfügen** im Dropdown Menü **Pfad** auswählen (Falls das bisher geschriebene verschwindet **Alt + F9** drücken, um die Funktion wieder anzuzeigen).
6. Der Code sieht nun folgendermaßen aus: {includepicture "{MERGEFIELD Pfad}}
7. Direkt dahinter über **Seriendruckfeld einfügen** im Dropdown Menü das Bild auswählen (z.B. Orthophoto, Standort, Kie_RCP45_3160, ...).
8. Der Code sieht für das Bild Orthophoto nun folgendermaßen aus: {includepicture "{MERGEFIELD Pfad} {MERGEFIELD Orthophoto}}
9. Nun zwischen die letzten beiden geschweiften Klammern}} ein **Anführungszeichen** (") einfügen
10. Der Code sieht für das Bild Orthophoto nun folgendermaßen aus: {includepicture "{MERGEFIELD Pfad} {MERGEFIELD Orthophoto}"}
11. Mit **Alt + F9** die Funktionen ausblenden.
12. Nun das gesamte Dokument mit **Strg + A** (bei Mac Cmd + A) markieren und mit **F9** aktualisieren (Ggf. müssen Microsoft Word Zugriffsrechte für das Bild gewährt werden).

4 SERIENDRUCK

4.1 Seriendruckvorschau

Bevor der Seriendruck fertiggestellt wird, kann man sich eine Vorschau anzeigen lassen, um zu überprüfen, ob alle Seriendruckfelder korrekt gewählt wurden. Mit Klick auf die Pfeiltasten kann man zwischen unterschiedlichen Datenblättern navigieren (Abbildung 13).

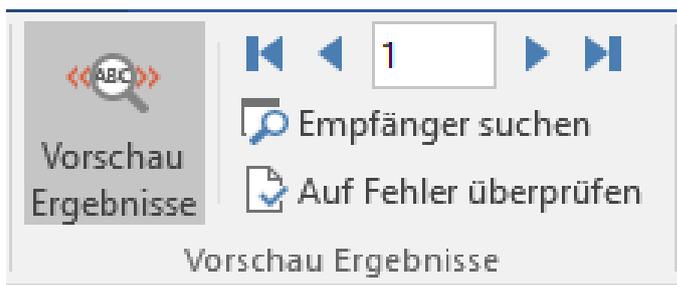


Abbildung 13: Vorschau der Ergebnisse des Seriendrucks

4.2 Seriendruck fertigstellen

Nachdem alle Seriendruckfelder ausgefüllt werden, wird der Seriendruck fertiggestellt und zusammengeführt (Abbildung 14, 15).

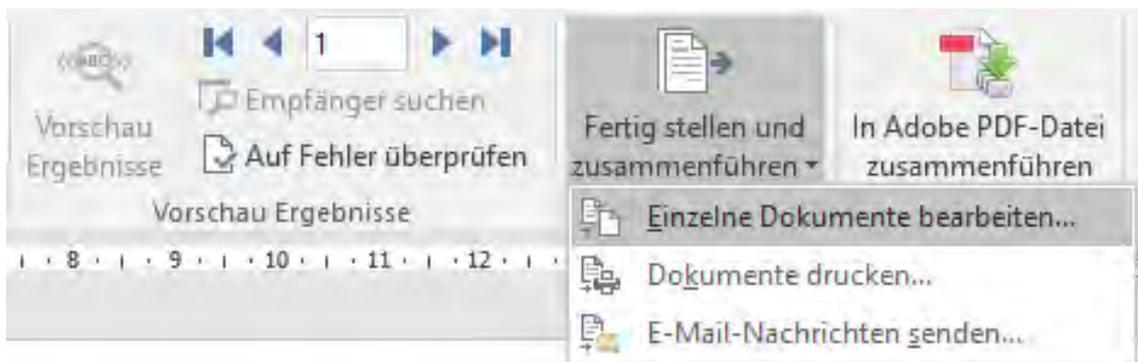


Abbildung 14: Fertigstellen des Seriendrucks in Word

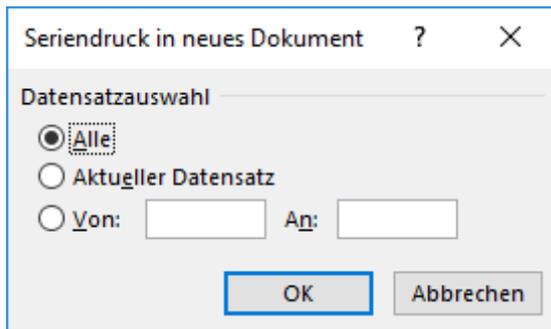


Abbildung 15: Fertigstellen des Seriendrucks in Word (2)

4.3 Datenblätter exportieren

Nach Fertigstellung des Seriendrucks öffnet sich ein neues Word Dokument, in dem die Seriendruckfelder fertig ausgefüllt sind (Abbildung 16).

Autor		Datum		Version	
Waldbesitzer/in oder Forstbetrieb	Name				
Mitglieds-/ oder Forstbetriebsnummer					
Gemeinde	Haslach	Gemarkung	Bollenbach		
Flurstück(e)	694	Abteilungsnr.			

Abbildung 16: Fertig ausgefülltes Klimaberatungsblatt

Die Datenblätter für jede einzelne Zeile unserer Excel Tabelle (d.h. jeder Bestand) werden hintereinander gereiht und in einem Word-Dokument ausgegeben. Von dort können sie dann gedruckt oder in einem anderen Format (z.B. PDF) exportiert werden.

KlimaBeraterFWZ