

WINDOWS DEVICES - 6 - GERÄTEAUSGABE

Vorarlberger Standardschulinstallation
Verfasser: Dietmar Köb, Martin Schnetzer

© 2021 IT-Regionalbetreuer Vorarlberg
6900 Bregenz, Römerstraße 14
Alle Rechte vorbehalten

1 Vorbemerkungen

Der grundsätzliche formale Ablauf sieht in etwa so aus (Kurzform):

1. Schritt – in der App ([App Digitales Lernen](#))

a. SJ 2022/23 > Teilnehmende Schüler*innen markieren > zuerst die Buchung durchführen (Zahlungsreferenz wird erzeugt) > anschließend Dokumente für ausgewählte Daten drucken (Zahlung des Eigenanteils wird in Gang gesetzt – Zahlungsziel: 3 Wochen) > austeilen innerhalb von 3 Tagen

„Ergebnis“ in der App:

Schülerinnen & Erziehungsberechtigte												
Geräteausgabe												
Schülerin ID	Schülerin Vorname	Schülerin Nachname	Schulstufe	KZB Name	Adresse	KZB E-Mail-Adresse	Zahlungsreferenz (wird mit Dokumenten drucken generiert)	Dokumente drucken	Teilnahme stornieren	Dokumente gedruckt und ausgegeben	AVBs bestätigt	Gerät ausgegeben
123456789	Anna	Müller	5	Müller, Anna	123456789	anna.mueller@123456789	123456789		Teilnahme stornieren		NEIN	NEIN
123456789	Anna	Müller	5	Müller, Anna	123456789	anna.mueller@123456789	123456789		Teilnahme stornieren		NEIN	NEIN

b. SJ 2021/22 > Teilnehmende SchülerInnen markieren > ausgewählte Daten drucken (Zahlung des Eigenanteils wird in Gang gesetzt – Zahlungsziel: 3 Wochen) > austeilen innerhalb von 3 Tagen

„Ergebnis“ in der App:

E-Mail-Adresse	Zahlungsreferenz (wird mit Dokumenten drucken generiert)	Buchungsstatus	Dokumente drucken	Teilnahme stornieren	Dokumente gedruckt und ausgegeben	AVBs bestätigt
anna.mueller@123456789	123456789	Buchung durchgeführt, bitte Dokumente ausgedruckt innerhalb von 3 Tagen den Erziehungsberechtigten aushändigen.		Teilnahme stornieren		NEIN
anna.mueller@123456789	123456789	Buchung durchgeführt, bitte Dokumente ausgedruckt innerhalb von 3 Tagen den Erziehungsberechtigten aushändigen.		Teilnahme stornieren		NEIN

2. Schritt: Abwarten, bis die AVB von den Eltern/Erziehungsberechtigten bestätigt/akzeptiert (=digital) werden (Spalte „AVBs bestätigt“ wechselt dann automatisch auf „JA“ in grün). Die Geräte dürfen erst an die SuS ausgegeben werden, wenn diese AVB bestätigt wurden.

3. Schritt: Zuweisung der Seriennummern und Vorbereiten der csv-Datei für den Autopilot-Import in Intune (darum geht es in dieser Kurzdoku in erster Linie)
4. Etiketten drucken
5. Geräte austeilen und bekleben

Weitere Hinweise:

i Diese Doku bezieht sich auf den Gerätetyp „Windows Surface Go2“.

i In unserem ursprünglichen Konzept verwenden wir für den Autopilot-Import fünf Spalten:

Device Serial Number	Windows Product ID	Hardware Hash	Group Tag	Assigned User
036264710751	530621065150E	70FFD9AF11A1AAAA	7316US	schuler.01@...sch...

Microsoft hat in diesem Bereich Änderungen vorgenommen, was dazu führt, dass der letzten Spalte „Assigned User“ keine essenzielle Bedeutung mehr zukommt.

Wir lassen diese Spalte deshalb weg, was zu einer Vereinfachung beim Erstellen der csv-Datei für den Autopilot-Import führt. Die finale csv-Datei für besagten Autopilot-Import in Intune darf also nur mehr 4 Spalten haben. Optional (wenn bei einer Schule die Benutzerlogindaten in Kombination mit den Vor- und Nachnamen der SuS vorhanden sind), kann diese fünfte Spalte sehr wohl verwendet werden.

Wenn sie verwendet wird, muss sie aber auch komplett befüllt werden.

Für die SuS-Geräte beachten: Wird diese fünfte Spalte nicht verwendet, wäre es gut, wenn der Benutzer, der sich als Erster beim Gerät anmeldet auch der „Besitzer“ des Gerätes ist (dieser Benutzer wird dann in Intune als Besitzer eingetragen).

i Die Schulen sollten drei Lieferscheine bekommen haben.

Auf dem dritten Lieferschein sollten nur die Seriennummern der zusätzlichen Klassengeräte vom Land aufscheinen (Anzahl = Anzahl teilnehmender Klassen im letzten Schuljahr). Diese Geräte sollten nicht den SuS zugewiesen werden. Um

das zu verhindern, bitte vorab diese Seriennummern als Klassengeräte zuordnen. In weiterer Folge (muss aber vom OEAD noch umgesetzt werden) sollte es dann möglich sein, in der App bei den Zuordnungskategorien diese Geräte als „Landes-Lehrergeräte“ zu definieren.

Dasselbe gilt für die von der BD VlbG. bereits vorab gelieferten fünf Geräte (sofern diese Seriennummern in der App überhaupt aufgelistet werden).

 In der App ([App Digitales Lernen](#)) fehlen bei den Seriennummern die führenden Nullen (es gibt auch SNs mit zwei führenden Nullen). Das kann natürlich zu Problemen beim Autopilot-Import (über eine csv-Datei bei der diese führenden Nullen fehlen) führen.

Im Folgenden haben wir versucht, eine Vorgangsweise zu dokumentieren, bei der über eine Exceldatei (bzw. eine pro Schuljahr) mit ein paar Formeln und mit den vorhandenen Daten aus der App alle notwendigen Daten in der richtigen Form (z.B. Seriennummern mit führenden Nullen als Text) generiert werden können. Diese Exceldatei verwenden wir sowohl für die Erstellung der csv-Datei (für den Autopilot-Import) als auch als Datengrundlage für das Drucken der Etiketten per Word-Serienbrief.

Damit eine Zuordnung der SuS in der App der Geräteinitiative und das Autopilot-Konzept funktionieren, müssen zuerst folgende Schritte durchgeführt werden:

Vorbereitung der zwei Exceldateien für die zwei Schuljahre:

- SJ2021-22_Geräteverwaltung.xlsx
- SJ2022-23_Geräteverwaltung.xlsx

 Vorlage der Exceldatei kann [hier](#) heruntergeladen werden.

2 Datenexport aus der App

Anmelden in der App ([App Digitales Lernen](#))

- Reiter Klassen und Schüler/innen: Alle Schüler/innen und Erziehungsberechtigte als Liste ausdrucken (Sinnvoller Dateiname von Vorteil). Das muss für jede Klasse wiederholt werden.

Schuldaten: Mittelschule

Stammdaten der Schule Zusatzdaten der Schule Klassen und Geräte **Klassen und Schüler/innen** Geräteverwaltung

Schuljahr: 2021/22

Gewähltes Schuljahr: 2021/22
Phase: -

Anzahl der teilnehmenden Klassen 6
Anzahl Klassen gesamt 6
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen gesamt 112

Klassen, Zuordnung von Schüler/innen und Gerätezuweisung

Klicken Sie auf die jeweilige Klasse, um diese zu bearbeiten.

2a (19 Schüler/innen) 19 Schüler/innen aktiviert	2b (20 Schüler/innen) 20 Schüler/innen aktiviert	2c (20 Schüler/innen) 17 Schüler/innen aktiviert	1a (18 Schüler/innen) 13 Schüler/innen aktiviert
1b (15 Schüler/innen) 15 Schüler/innen aktiviert	1c (17 Schüler/innen) 13 Schüler/innen aktiviert		

Klassendaten aktualisieren

• Reiter Geräteverwaltung:

Zuerst müssen die Klassengeräte manuell zugewiesen werden. Die zusätzlichen Landes-Klassengeräte (siehe Lieferschein) müssen dem OeAD gemeldet werden. Diese werden in der App vom OeAD als Landes-Klassengerät ausgewiesen.

Auf Exportieren klicken > man erhält eine Excel-Datei mit allen Geräten, welche dem Jahrgang zugewiesen wurden. Filter verwenden > nicht zugewiesen

Stammdaten der Schule Zusatzdaten der Schule Klassen und Geräte Klassen und Schüler/innen **Geräteverwaltung**

Schuljahr: 2021/22

Zuweisungen importieren **Exportieren**

Klasse Auswählen...
Schüler/in
Zuweisung Nicht zugewiesen
Geräteategorie Auswählen...
Seriennummer
Lieferdatum Von Bis
Anwenden Zurücksetzen Schließen

3 Daten in Excel importieren

Es wird nun die Datei SJ2021-22_Geräteverwaltung.xlsx (bzw. SJ2022-23_Geräteverwaltung.xlsx) geöffnet. Einige Zellen sind mit einem Blattschutz versehen, damit die Inhalte nicht versehentlich gelöscht werden.

Die Daten aus den entsprechenden Exportdateien werden nun wie folgt in die einzelnen Tabellenblätter kopiert. Schüler*innen, welche nicht an der Initiative teilnehmen (keine Zahlungsreferenz) müssen unbedingt vor dem Kopieren aus den Listen gelöscht werden.

Tabellenblatt: Export alle SuS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Schüler/in ID	Schüler/in Vorname	Schüler/in Nachname	Schulstufe	EB Name	PLZ	Ort	Adresse	EB E-Mail-Adresse	Zahlungsreferenz	Dokumente ausgegeben	AVB bestätigt	Vorname und Nachname:	Klasse	Geräteseriennummer	Testatur Seriennummer
2															Achtung: komische SN	
3															Achtung: komische SN	
4															Achtung: komische SN	
5															Achtung: komische SN	
6															Achtung: komische SN	
7															Achtung: komische SN	
8															Achtung: komische SN	
9															Achtung: komische SN	
10															Achtung: komische SN	
11															Achtung: komische SN	

In dieses Blatt werden die Daten aus den Klassenlisten in die Spalten A bis L (**gelb markiert**) hineinkopiert. In die Spalte N wird die Klasse (manuell) eingetragen.

Die maximale Anzahl von SchülerInnen beträgt 249.

Nach dem Hineinkopieren wird die Spalte M Vorname und Nachname automatisch ausgefüllt.

Nun müssen die benötigten Group Tags (Spalte U) hinzugefügt werden (z.B. T20SuS, T21SuS bzw. T22SuS).

 Vertiefende Informationen in der Anleitung [Intune4Windows-Erstinstallation](#) bzw. [Intune4Window-jährliche ToDos](#).

Die restlichen Spalten werden nun nach und nach ergänzt.

Tabellenblatt: Export alle Geräte

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Lieferant	Gerätetyp	Typenbezeichnung	Seriennummer	Gerätekat.	Lieferdatum	Zuweisung	Zugewiesen an	Ausgabedatum
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

In dieses Tabellenblatt werden die zuvor exportierten Geräteinformationen übertragen. Es kann der gesamte Inhalt kopiert werden.

Tabellenblatt: Gerätezuweisungen

	A	B	
1	Schueler/ID	Seriennummer	
2			
3			

Hier werden die Daten aus den vorigen zwei Tabellenblättern automatisch übernommen. Der Inhalt dieses Tabellenblattes wird in eine neue Excel Tabelle kopiert und mit sinnvollem Namen gespeichert (z.B. Geräteupload_202122.xlsx). Nach dem Speichern wird nun die Zuordnung in der App (online) durchgeführt.

Dazu auf den Reiter Geräteverwaltung klicken > Zuweisungen importieren und die gerade erstellte Datei importieren.

Schuldaten: Mittelschule

Stammdaten der Schule Zusatzdaten der Schule Klassen und Geräte Klassen und Schüler/Innen Geräteverwaltung

Schuljahr: 2021/22

Zuweisungen importieren Exportieren

Filter ↓

Nun sind die Geräte im Schuljahr 2021-22 den SchülerInnen zugeordnet. Als nächstes müssen die Klassengeräte zugewiesen werden. In der Geräteverwaltung werden die drei Klassengeräte vom Bund den jeweiligen Klassen zugewiesen. Mit Stand vom 04.10.2022 ist es noch nicht möglich, das zusätzliche 4. Landesgerät als „Landes-Klassengerät“ hinzuzufügen – siehe Hinweis Nr. 3 im Kapitel „[Vorbemerkungen](#)“.

Gerätezuweisung bearbeiten

Gerätekatgorie: Keine Kategorie
Gerätetyp: Windows Tablet (mit vollwertiger Betriebssystem-Lizenz)
Seriennummer: 10128211051

Gerät ist: **Klassengerät** ▼

Klasse: **2a** ▼

1a
1b
1c
2b
2c

Änderungen speichern **Abbrechen**

Zuweisung	Zuweisung löschen	Lieferant	Gerätetyp
		A1 Telekom Austria AG	Windows Tablet (mit vollwertiger Betriebssystem-Lizenz)
		A1 Telekom Austria AG	Windows Tablet (mit vollwertiger Betriebssystem-Lizenz)
		A1 Telekom Austria AG	Windows Tablet (mit vollwertiger Betriebssystem-Lizenz)

Microsoft Surface GO 2 12549711951 30.09.2022

4 Autopilot

Damit die Hardware-Hashes die richtigen Group Tags bekommen, müssen nun diese Daten auch in die Exceldatei kopiert werden.

Dietmar Köb schickt jeder Schule eine Excel-Tabelle mit den Hardware-Hashes. In dieser Tabelle werden die Spalten „Device Serial Number“, „Windows Product ID“ und „Hardware Hash“ markiert und kopiert.

Diese werden in das Tabellenblatt Hardware-Hashes_original eingefügt. Dabei ist darauf zu achten, dass nur die drei entsprechenden Spalten kopiert werden und die Zellen „Textfelder“ sind (bei der Seriennummer soll die führende „0“ mit dabei sein).

	A	B	C
1	Device Serial Number	Windows Product ID	Hardware Hash
2	035988204451	3306308399934	T0EEBAEAHAAAAAooAAQCgPwAA
3	012887211951	3306311012001	T0H+AwEAHAAAAAooAAQCgPwAA
4	036232504451	3306308400050	T0EEBAEAHAAAAAooAAQCgPwAA
5	037169204451	3306308434443	T0EEBAEAHAAAAAooAAQCgPwAA
6	012896211951	3306311012080	T0H+AwEAHAAAAAooAAQCgPwAA
7	012809111951	3306311012363	T0H+AwEAHAAAAAooAAQCgPwAA
8	013216111951	3306311012310	T0H+AwEAHAAAAAooAAQCgPwAA
9	012679311951	3306311012027	T0H+AwEAHAAAAAooAAQCgPwAA

Jetzt sind (hoffentlich) alle Spalten richtig befüllt.

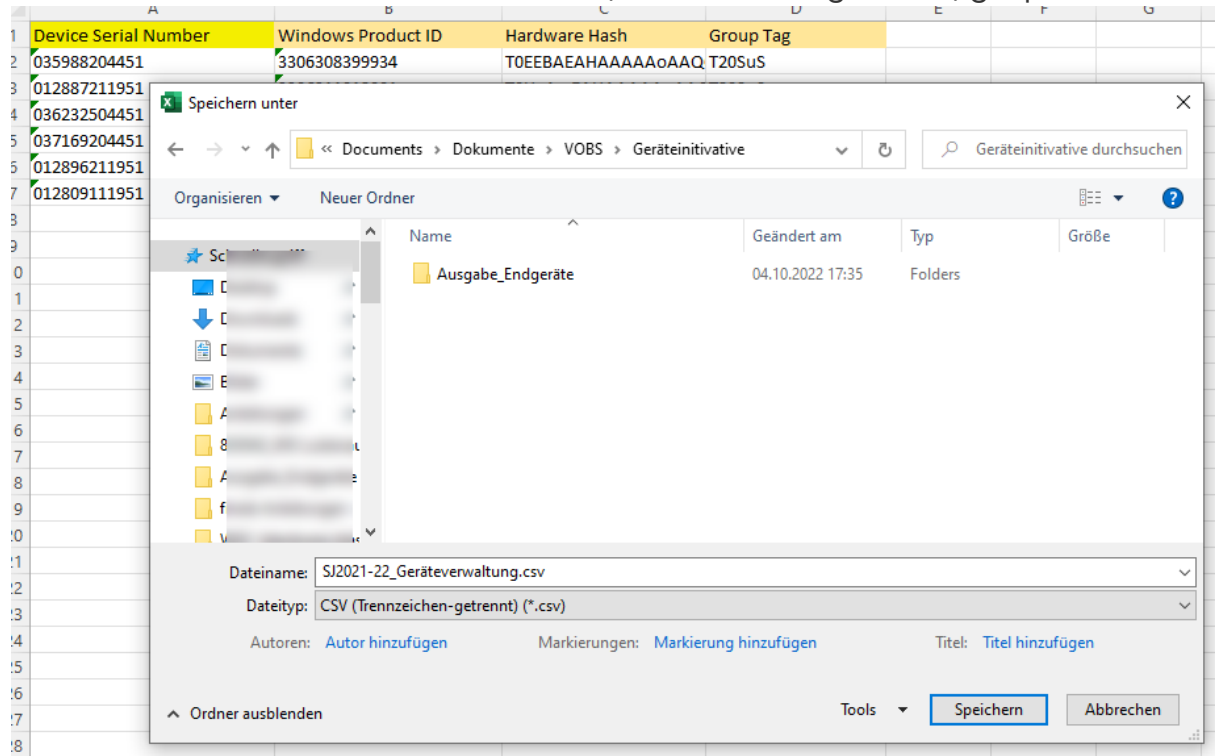
Im Tabellenblatt Export alle SuS werden nun die Werte der Spalten R bis U markiert (nicht die Spaltenüberschriften) und in das Tabellenblatt Autopilot upload als Werte (= vor dem Einfügen Rechtsklick und bei den Einfügeooptionen „Werte einfügen“ oder „Als Text einfügen“ wählen) eingefügt.

Q	R	S	T
Device Serial Nur	Windows Product ID	Hardware Hash	Group Tag
035988204451	3306308399934	T0EEBAEAHAAAAAooAAQC	T20SuS
012887211951	3306311012001	T0H+AwEAHAAAAAooAAQC	T20SuS
036232504451	3306308400050	T0EEBAEAHAAAAAooAAQC	T20SuS
037169204451	3306308434443	T0EEBAEAHAAAAAooAAQC	T20SuS
012896211951	3306311012080	T0H+AwEAHAAAAAooAAQC	T20SuS
012809111951	3306311012363	T0H+AwEAHAAAAAooAAQC	T20SuS
Achtung: komische S	#NV	#NV	T20SuS
Achtung: komische S	#NV	#NV	T20SuS

A	B	C	D
Device Serial Number	Windows Product ID	Hardware Hash	Group Tag
035988204451	3306308399934	T0EEBAEAHAAAAAooAAQ	T20SuS
012887211951	3306311012001	T0H+AwEAHAAAAAooAAC	T20SuS
036232504451	3306308400050	T0EEBAEAHAAAAAooAAQ	T20SuS
037169204451	3306308434443	T0EEBAEAHAAAAAooAAQ	T20SuS
012896211951	3306311012080	T0H+AwEAHAAAAAooAAC	T20SuS
012809111951	3306311012363	T0H+AwEAHAAAAAooAAC	T20SuS

Dieser Zwischenschritt ist notwendig, damit die richtigen Werte und keine Formeln exportiert werden.

Dieses Tabellenblatt wird als CSV-Datei (Trennzeichen-getrennt) gespeichert.



Als letzter Schritt:

Nach dem Schließen der Datei muss diese im Editor bearbeitet werden. Dabei werden die Strichpunkte durch Beistriche ersetzt (Bearbeiten > Ersetzen). Im letzten Schritt muss noch die Codierung geändert werden > Datei > Speichern unter > Codierung UTF16-LE

*Mutterliste_v2.csv - Editor

Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe

Device	Serial Number	Windows Product ID	Hardware Hash	Group	Tag
010128211051;	3306310795982;	T0HEAwEAHAAAAA	oAAQCgPwAACgAvA7pHet3S	J3gCC	
0ZlwABAA0AEIudGVsKFIpIFB1bnRpdW0oUikgQ1BVIDQ0MjVZIEAgMS43MEdIegAAAAA					
zFDME1SFagAgGAKAAA					
+btPVyCAAAAEIABABI					
dmlzaW9uOjEuMzgtVm					
um4uy6CK5IGBrwc10b					
+Y4SAQfG1VFifPWYWM					
QjOHY/Pza9NZaXAMTC					
+3gfyxluBULdFQrzE8					
EAEQBTdXJmYWN1IEdv					
SU9TX1NUUK1OR19JTk					
r03LSZyBItCabyXL1c					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA					

Ersetzen

Suchen nach:

Ersetzen durch: .

☐ Groß-/Kleinschreibung beachten

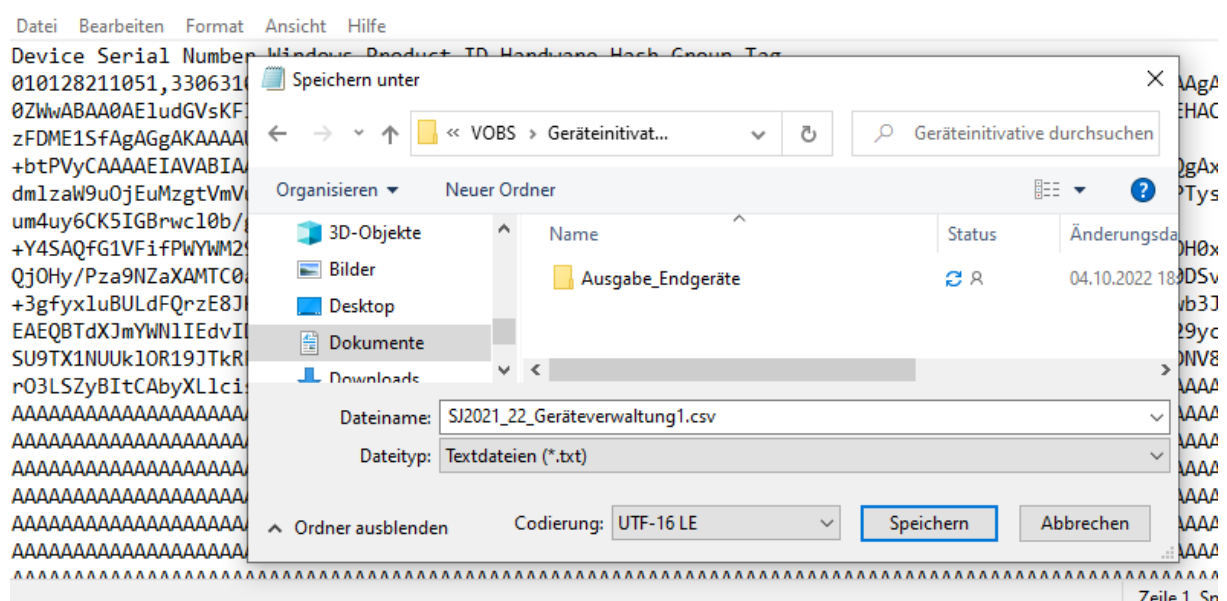
☐ Umschließen

Weitersuchen

Ersetzen

Alle ersetzen

Abbrechen



Unbedingt am Ende der CSV-Datei kontrollieren, dass keine zusätzlichen Beistriche und Leerzeilen vorhanden sind!



5 Etikettendruck

Für den Ausdruck der Klebeetiketten über einen Laserdrucker (auch farbig möglich) haben sich z. B. diese Etiketten bewährt (nur eine Empfehlung – es können selbstverständlich auch andere Etiketten verwendet werden):
AveryZweckform L6009-20

Eine dazu passende Wordvorlage (für den Serienbrief – angepasst an die hier verwendete Exceldatei) kann [hier](#) heruntergeladen werden:



https://www.vobs.at/fileadmin/user_upload/itservice/downloads/digitaleendgeraete/Serienbrief4Etiketten.zip

★ Erstellt: 2025-11-17 13:35:43 UTC von Lukas Franz

✎ Zuletzt aktualisiert: 2025-11-18 15:44:30 UTC von Lukas Franz