



Warehouse Management System  
WWS Lite

# AE SYSTEME

QUICKSTART  
Barcodescanner Erfassung  
&  
Datenübertragung  
an WWS Lite

# Mobil erfassen mit Android Geräten. Barcode Scannen. Menge eingeben. Fertig!



# Hardware für mobile Datenerfassung, Android Geräte



## Mobiles Android Erfassungsgerät

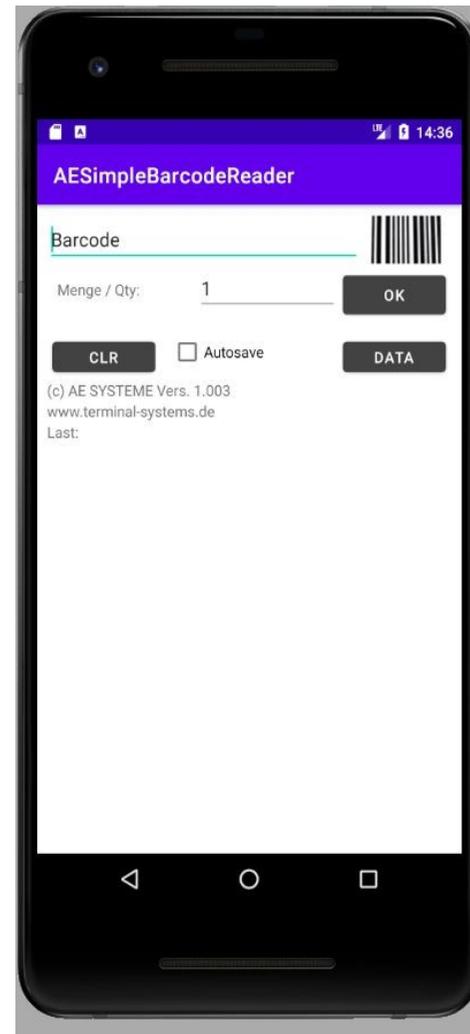
– Beispiel: Zebra MC2200 –

### Vorteile

- Professionelle Hardware
- Robust, auch für rauen Einsatz
- Barcode / Laser Scanner
- Separate Tastatur für Eingaben
- Einfache Verwendung

### Nachteile:

- Zusätzliche Hardware
- Zusätzliche Investition



## Android Smartphone

### Vorteile:

- Oftmals Vorhanden
- Standard Technik, kostengünstig
- Schnell austauschbar

### Nachteile:

- Handhabung z.B. wg Camera als Barcode Scanner erfordert Abknicken der Hand für Lesung
- Eingeblendete Tastatur verdeckt Eingabefeld
- Eingeschränkte Robustheit

# WIN Mobile Storage App. Kinderleichte Bedienung. Umfassende Menüführung



Auswahl der Aktivität aus Hauptmenü

Abgang von Waren

Zugang von Waren

Inventur / Zählungen

Bestellungen

Link zur Webseite:



Eingaben von Erfassungs-Daten

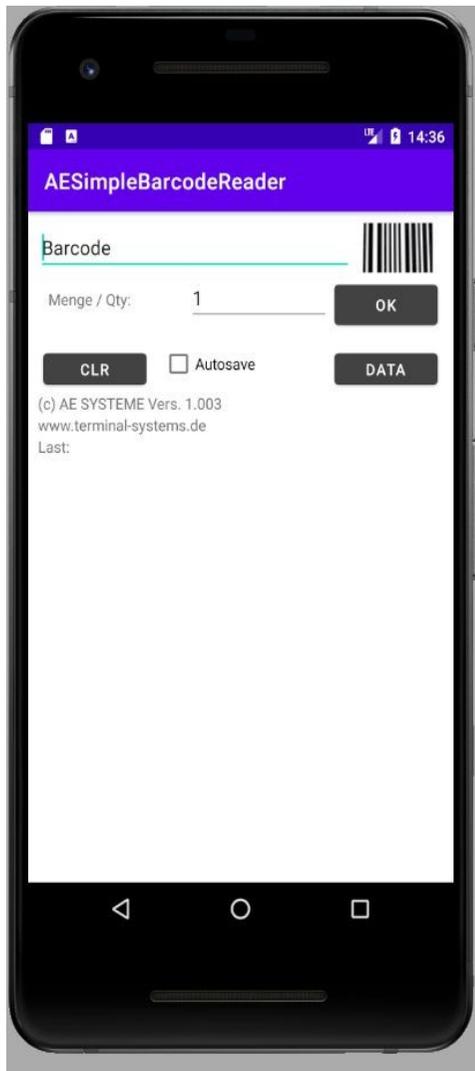
Artikel Nummer

Anzeige Artikeldaten

Eingabe Menge

Speichern (OK)

# AE Simple Barcode App. Barcode lesen



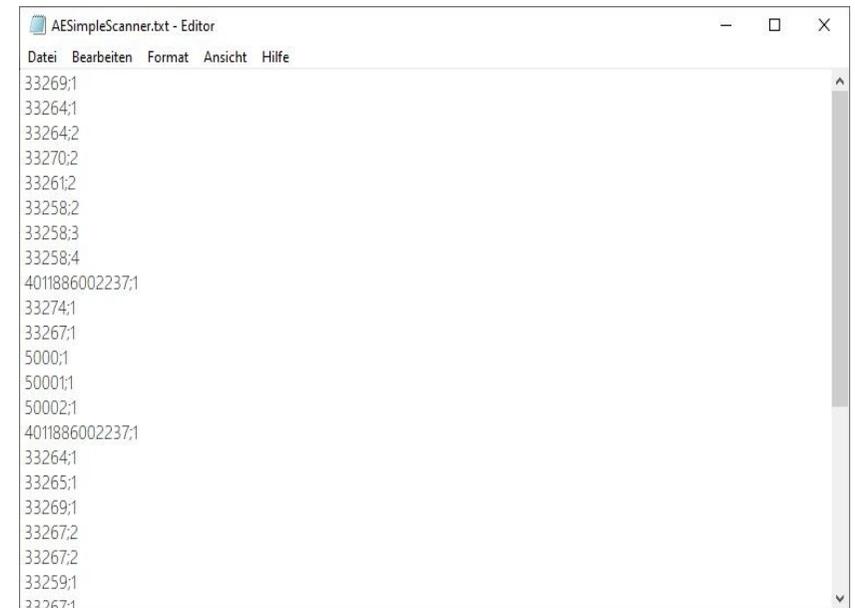
Barcode Erfassung über eingebaute Camera vom Smartphone

Einfache Erfassung und Bedienung

Eingabe Artikel - Menge (optional)

Excel XLS CSV Speicherformat

Link zur Webseite:



# Datenspeicherung Premium App / Zebra / Android Geräte



```
Listner - [d:\temp\WINCEMobileApp.TXT]
Datei Bearbeiten Optionen Codierung Hilfe 100 %
|Type;User;Date;ArtNr;StorageLocation;Ua;Value;TextF1;TextF2
201 Zugang;User;20.05.20 12:07;100;;1;aaa;bbbb;
301 Inventur;User;20.05.20 12:07;200;;2;aaa;bbbb;
201 Zugang;User;20.05.20 12:08;300;;3;aaa;bbbb;
101 Abgang;User;20.05.20 12:13;100;;3;z6;z7;
201 Zugang;User;20.05.20 12:14;300;;3;z6;z7;
201 Zugang;User;20.05.20 16:52;67654463286;;60;merkwartt;LF 78786;
201 Zugang;User;20.05.20 16:53;84565321754;;2;merkwartt;LF 78786;
301 Inventur;User;20.05.20 16:53;678455634;;69;merkwartt;LF 78786;
201 Zugang;User;20.05.20 20:51;4011886002237;;1;;;
201 Zugang;User;20.05.20 20:51;4011886002237;;1;;;
101 Abgang;User;20.05.20 20:51;4011886002237;;3;;;
201 Zugang;User;20.05.20 21:02;4305615546551;;3;;;
201 Zugang;User;20.05.20 21:03;4305615546551;;4;;;
101 Abgang;User;20.05.20 21:05;4011886002237;;1;k1atschenbach;lfs 67890;
101 Abgang;User;20.05.20 21:05;4305615546551;;1;k1atschenbach;lfs 67890;
```

# Quickstart

# Daten an PC übergeben / Datentransfer USB Kabel



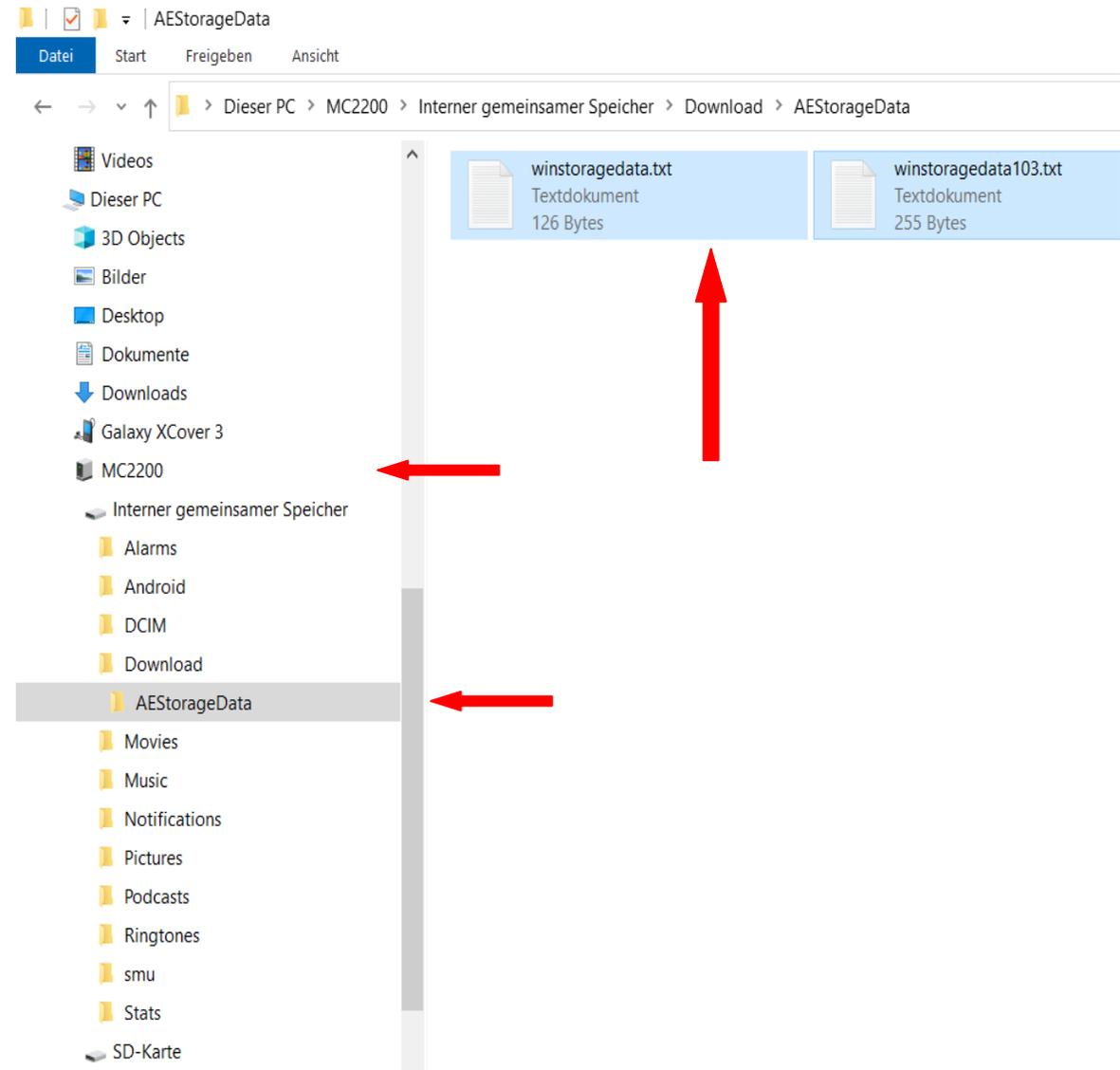
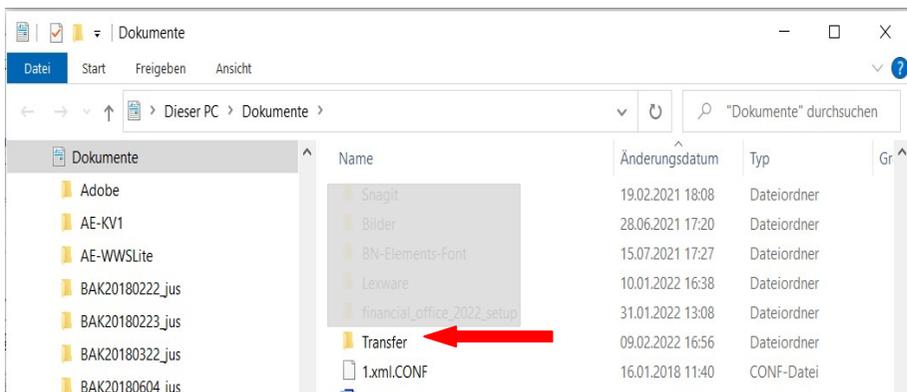
USB Kabel  
Bluetooth  
Wireless  
Mail  
.....



```
Lister - [d:\temp\WINCEMobileApp.TXT]
Datei Bearbeiten Optionen Codierung Hilfe 100 %
Type;User;Date;ArtNr;StorageLocation;Value;TextF1;TextF2
201 Zugang;User;20.05.20 12:07;100;;1;aaa;bbbb;
301 Inventur;User;20.05.20 12:07;200;;2;aaa;bbbb;
201 Zugang;User;20.05.20 12:08;300;;3;aaa;bbbb;
101 Abgang;User;20.05.20 12:13;100;;3;z6;z7;
101 Abgang;User;20.05.20 12:13;200;;2;z6;z7;
201 Zugang;User;20.05.20 12:14;300;;3;z6;z7;
201 Zugang;User;20.05.20 16:52;67654463286;;60;merkwardt;LF 78786;
201 Zugang;User;20.05.20 16:53;04565321754;;2;merkwardt;LF 78786;
301 Inventur;User;20.05.20 16:53;678455634;;69;merkwardt;LF 78786;
201 Zugang;User;20.05.20 20:51;4011886002237;;1;;;
201 Zugang;User;20.05.20 20:51;4011886002237;;1;;;
101 Abgang;User;20.05.20 20:51;4011886002237;;3;;;
201 Zugang;User;20.05.20 21:02;4305615546551;;3;;;
201 Zugang;User;20.05.20 21:03;4305615546551;;4;;;
101 Abgang;User;20.05.20 21:05;4011886002237;;1;klatzenbach;lfs 67890;
101 Abgang;User;20.05.20 21:05;4305615546551;;1;klatzenbach;lfs 67890;
```

# Daten an PC übergeben / Datentransfer

1. Handscanner einschalten
2. Handscanner in Ladestation stecken oder an USB Kabel
3. mit PC verbinden
4. im Explorer den Handscanner anzeigen
5. Interner gemeinsamer Speicher anklicken
6. Downloads anklicken
7. AESTorageData anklicken
8. winstorage.txt ausschneiden (wenn mehrere Dateien alle oder nur gewünschte auswählen)
9. Dateien lokal auf PC speichern (Empfehlung: neuen Ordner, z.B. „Transfer“ unter Dokumente anlegen)



# Externe Daten starten – 2 Transferwege zur Auswahl

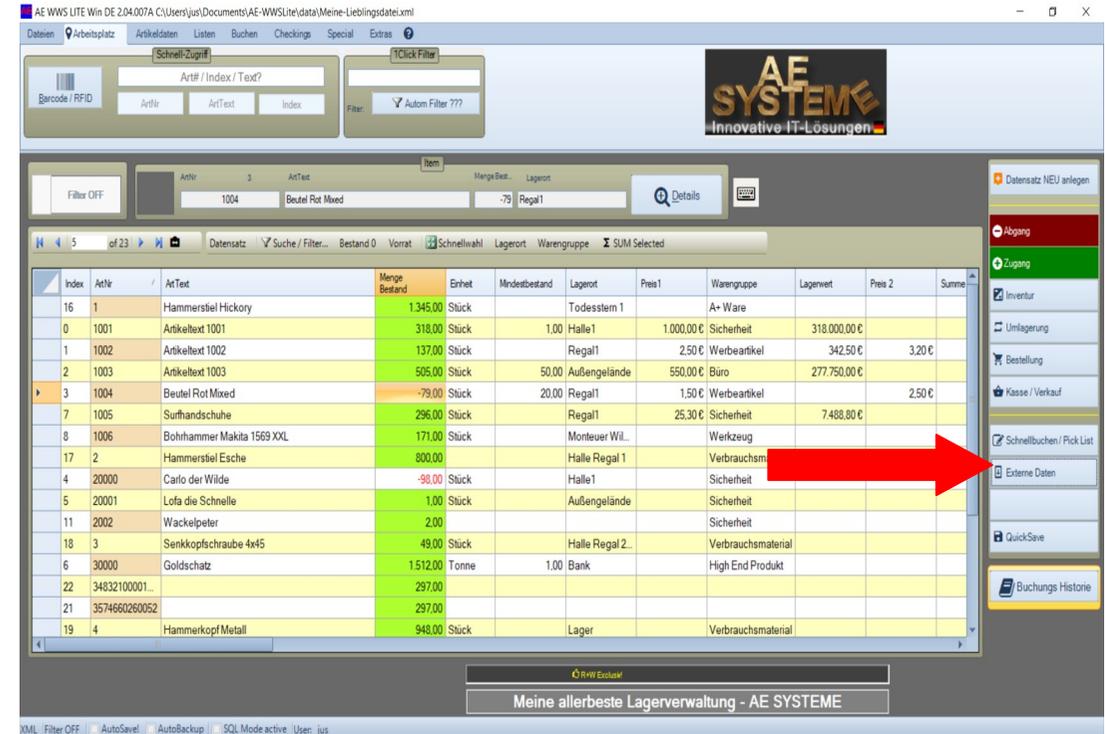
Weiter mit dem Lagerprogramm WWS Lite

1. Lagerprogramm öffnen
2. EXTERNE DATEN öffnen
3. Es gibt 2 Wege die Daten ins Lagerprogramm zu bekommen:

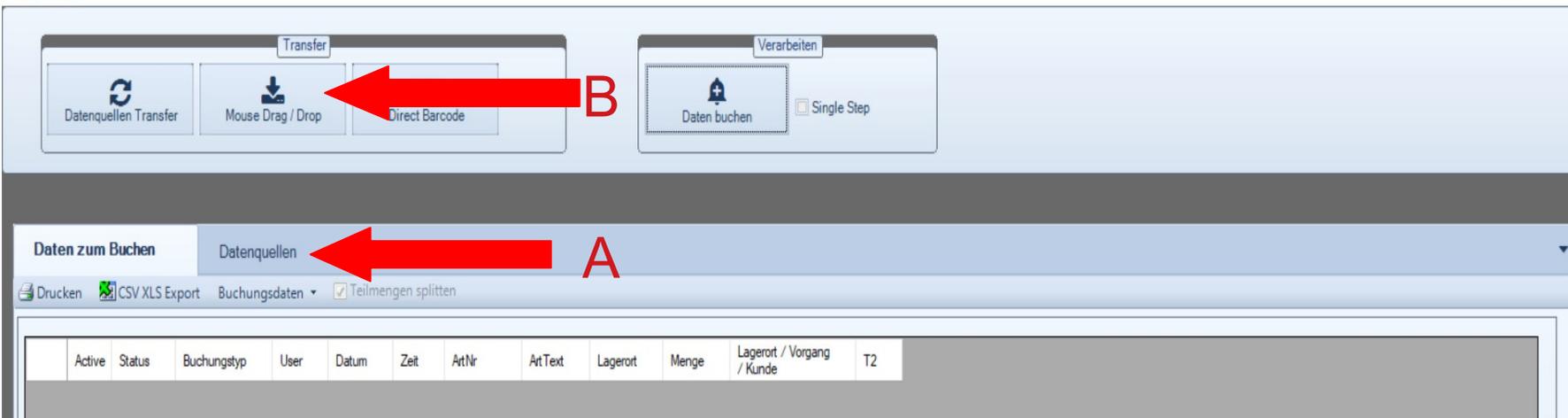
A. Per Transferart

B. Per MouseDrag&Drop

Info Weg B wird im Anhang ausführlich beschrieben.



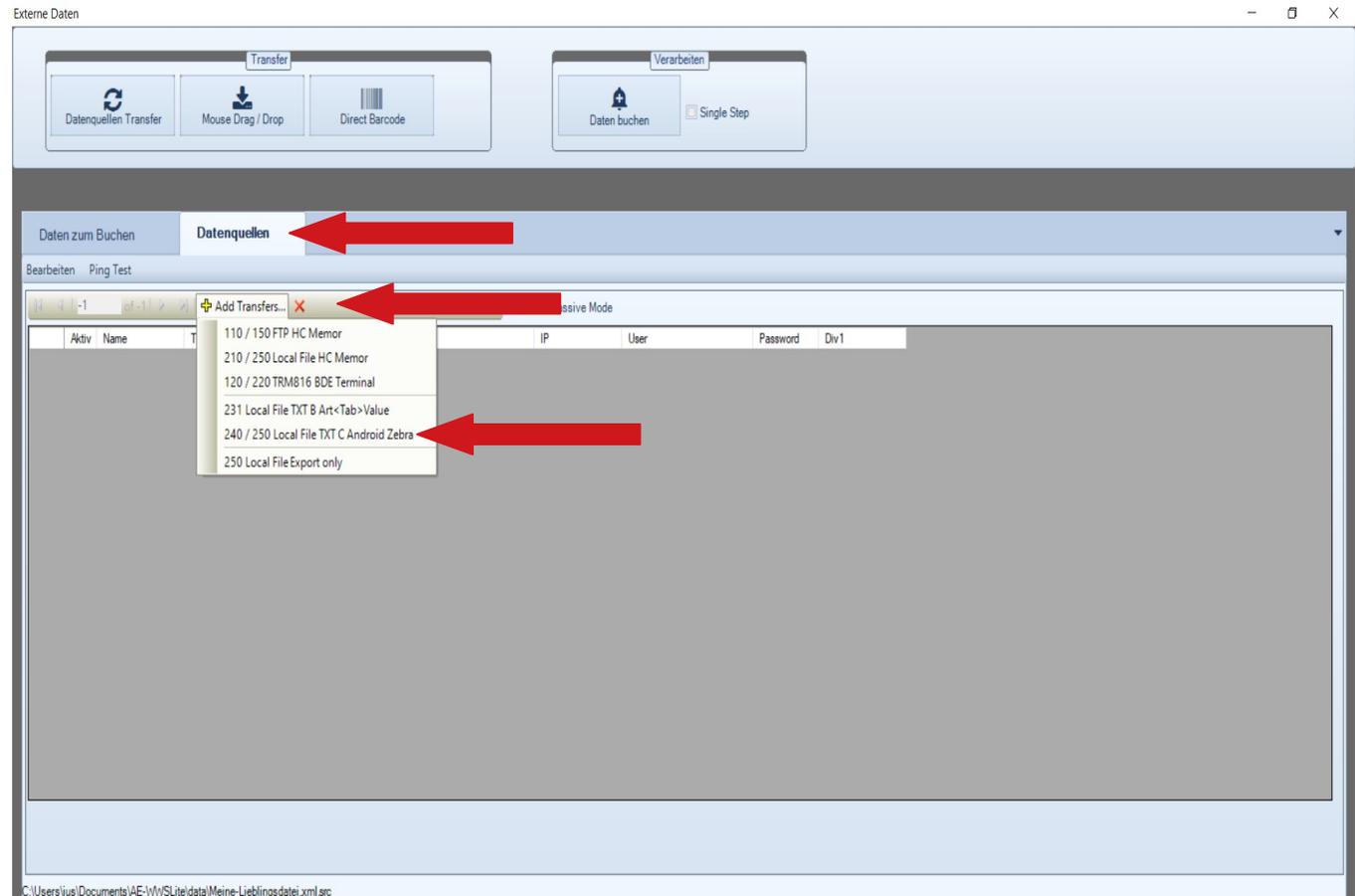
Externe Daten



# Für regelmäßige Übertragungen: Datenquellen festlegen

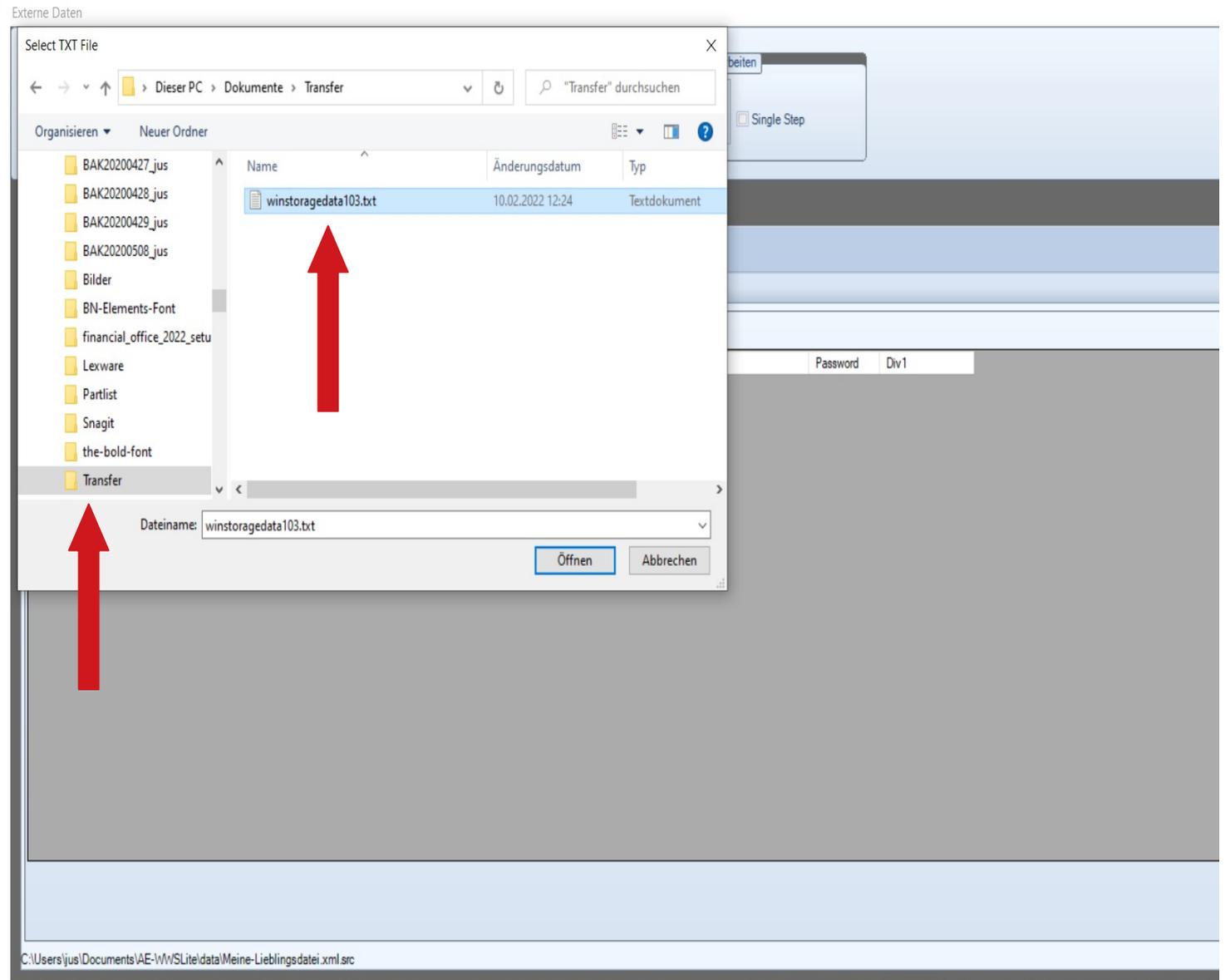
## A. Per Transferart

1. Externe Daten öffnen
2. Reiter Datenquellen anklicken
3. Add Transfer anklicken
4. Transferart „240 / 250 Local File...“ anklicken



# Datei für Datentransfer auswählen

1. es öffnet sich der Explorer, damit die Datei ausgewählt werden kann
2. zu Dokumente scrollen
3. Ordner „Transfer“ öffnen
4. Buchungsdatei auswählen, hier „winstoragedata103.txt“
5. öffnen anklicken

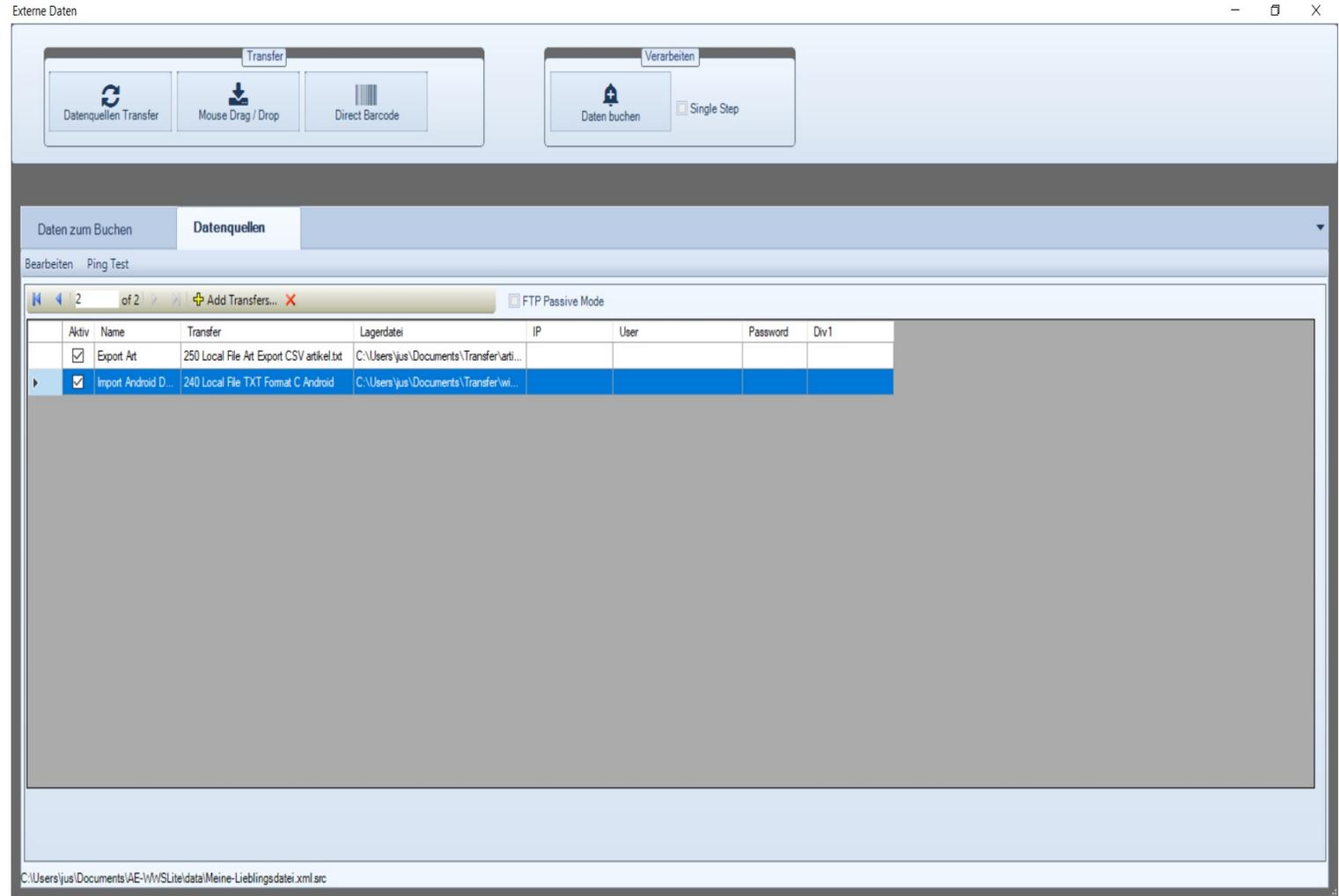


# Datenquellen für ein Gerät eingerichtet

Datenquellen sind damit  
Fertig eingerichtet.

Vorteil: es wurde auch gleich  
automatisch eine Artikelliste für  
den Handscanner erzeugt

→ Export Artikelliste



# Datenquellen für mehrere Geräte

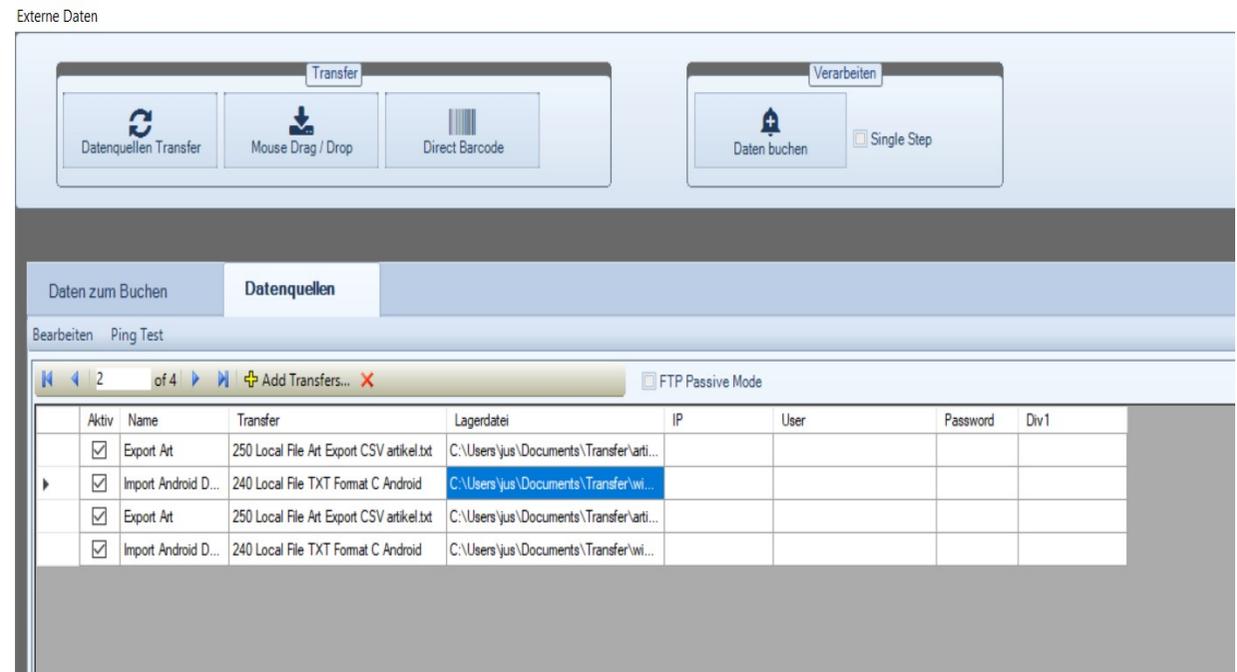
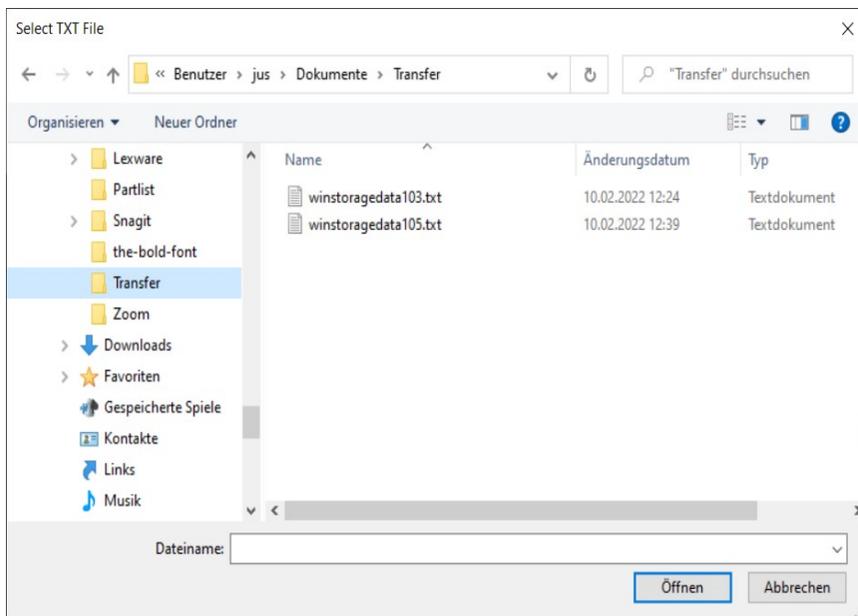
Bei mehreren Handscannern:

1. Handscanner anschalten, per USB verbinden und dann aus dem internen Speicher → Downloads → ausschneiden und in Ordner Transfer einfügen.

Mit allen Handscannern wiederholen

2. Die Dateien können nicht verwechselt werden. Sie sind voreingestellt auf „winstoragedata103 (= die letzten 3 Ziffern der Seriennummer des jeweiligen Handscanners).txt

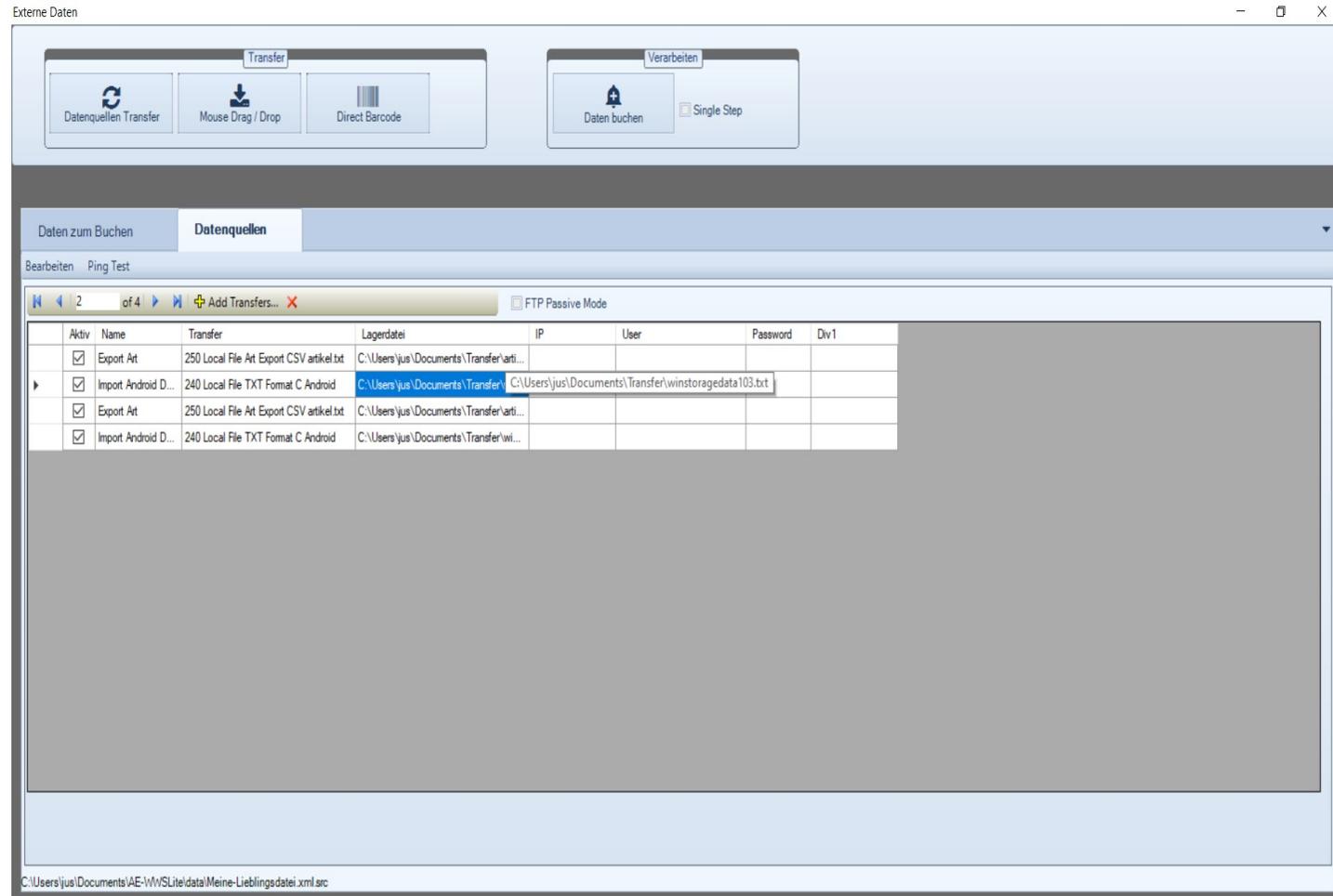
3. Die Schritte am PC Externe Daten → Datenquellen → Add Transfers → Transferart 240 / 250 ... auswählen  
Wiederholen für alle Handscanner. usw.



# Einrichtung ist einmaliger Vorgang

Buchungsdaten von 2 Handscannern sind hier jetzt als Transferart eingetragen.

Das Einrichten der Transferart erfolgt einmalig, muß also nicht wiederholt werden. Solange nicht ein weiterer Handscanner hinzu kommt, dann die Schritte wiederholen.

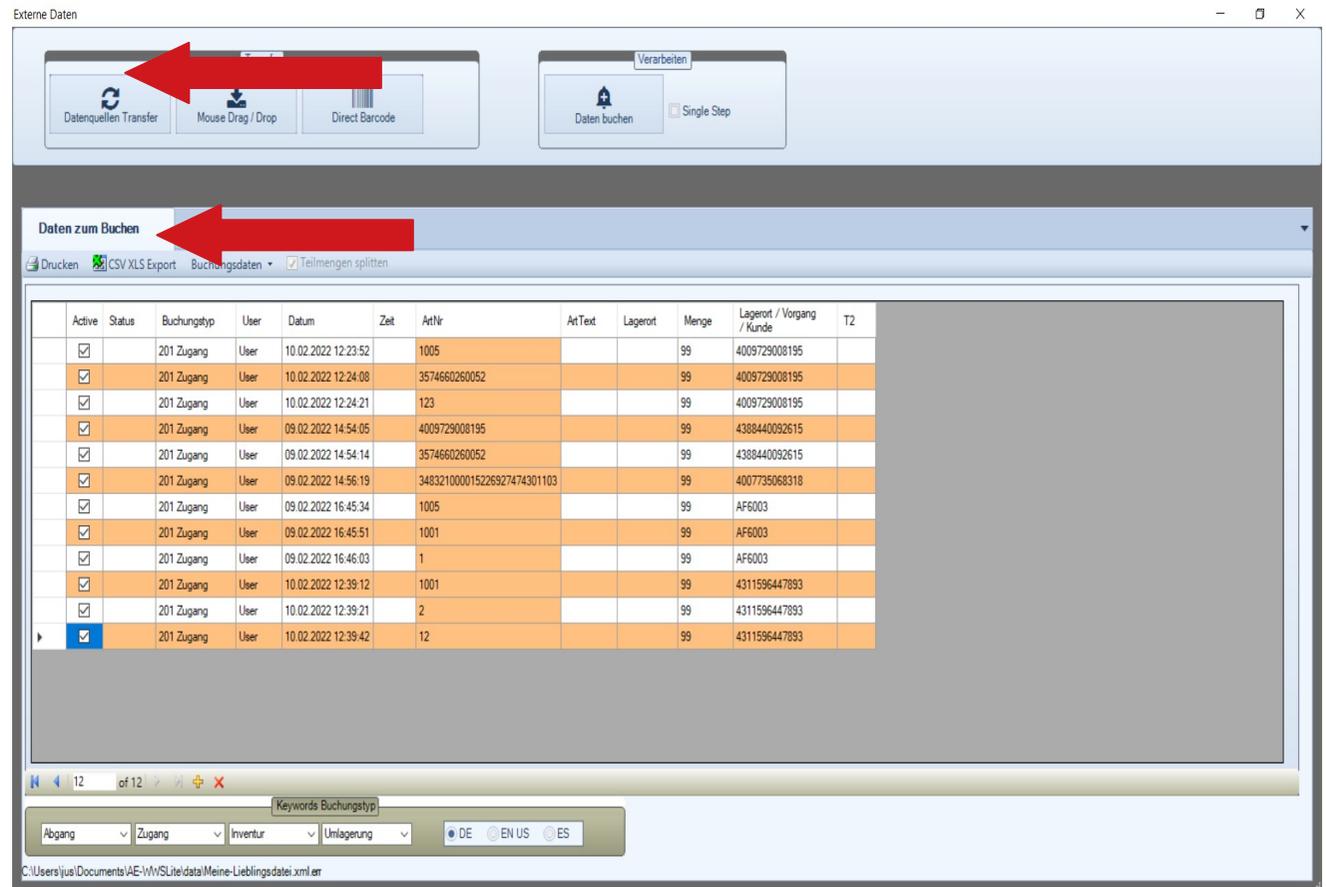
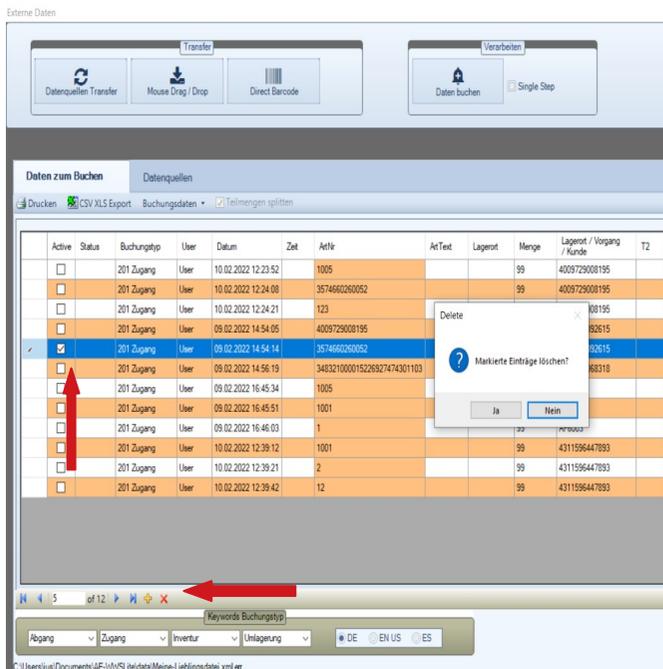


# Täglich: Daten an PC übergeben / Datentransfer starten

1. Datenquellen Transfer klicken

2. Auf den Reiter „Daten zum buchen“ wechseln

3. Die Daten sind nun bereit zum buchen ins Lagerprogramm. Wer will kann die Daten vor dem Buchen kontrollieren und falsche Buchungssätze löschen. Häkchen setzen bei dem zu löschenden Datensatz und dann rotes Kreuz klicken.



# Täglich: empfangene Daten buchen

Buchungsdaten ins Lagerprogramm übertragen:

1. Daten buchen anklicken
2. Check ob alles korrekt ist
3. JA anklicken

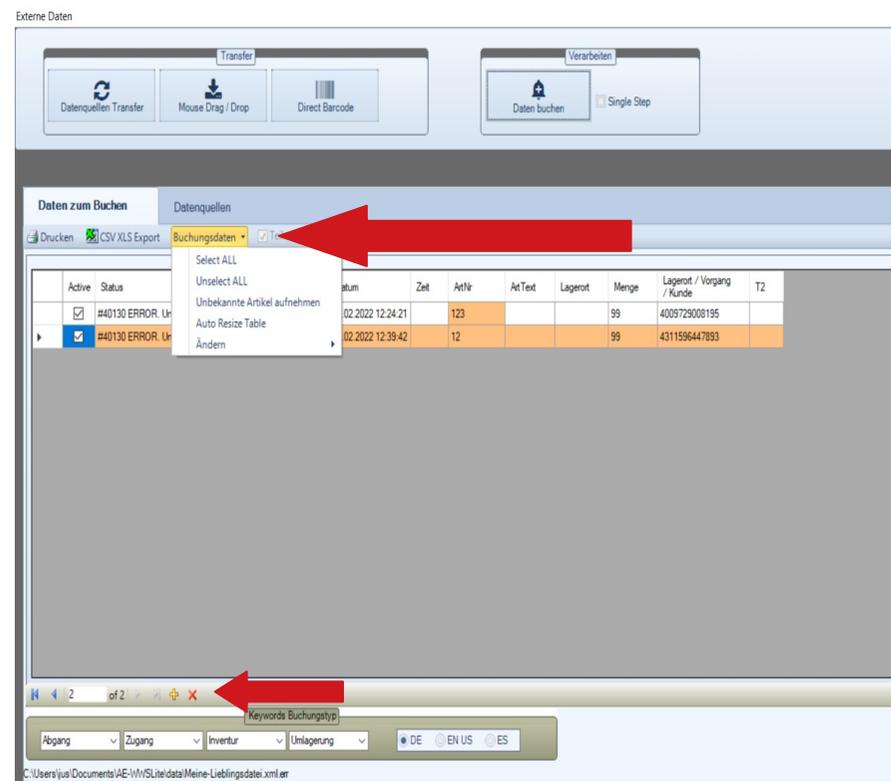
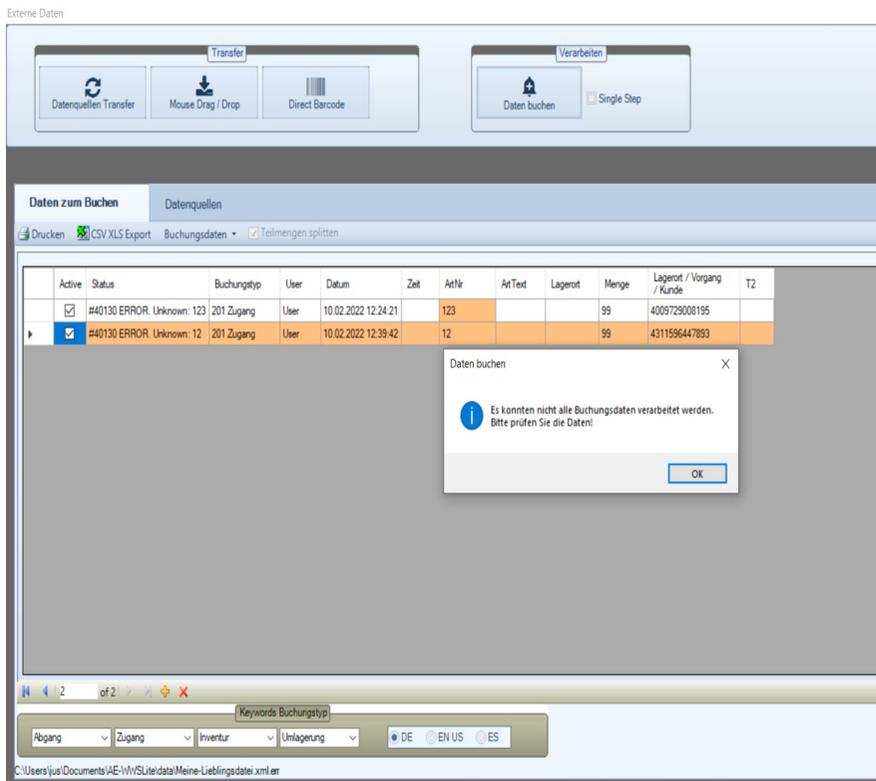
The screenshot shows the 'Externe Daten' application window. At the top, there are two main sections: 'Transfer' and 'Verarbeiten'. The 'Verarbeiten' section contains a button labeled 'Daten buchen', which is highlighted with a red arrow. Below this, the 'Daten zum Buchen' section displays a table of data. A dialog box titled 'Check Date / Time' is overlaid on the table, asking the user to verify the date and time. A red arrow points to the 'Ja' button in the dialog box.

Active	Status	Buchungstyp	User	Datum	Zeit	ArtNr	ArtText	Lagerort	Menge	Lagerort / Vorgang / Kunde	T2
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:23:52	1005			99	4009729008195	
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:24:08	3574660260052			99	4009729008195	
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:24:21	123					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	14:54:05	4009729008195					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	14:54:14	3574660260052					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	14:56:19	3483210000152269					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	16:45:34	1005					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	16:45:51	1001					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	16:46:03	1					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:39:12	1001			99	4311596447893	
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:39:21	2			99	4311596447893	
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:39:42	12			99	4311596447893	

# Typische Fehler in den Daten / Besonderheiten

Fehlermeldung: „Es konnten nicht alle Buchungsdaten verarbeitet werden.“  
Tritt auf, wenn z.B. unbekannte Artikel gescannt worden sind.

Buchungsdaten öffnen und „unbekannte Artikel aufnehmen“ anklicken → Daten werden dann als Neuanlage ins Lagerprogramm übernommen.  
Alternativ: Buchungssätze löschen



# Buchungshistorie – so sieht es aus

Buchungs Historie

Main Daten Extras

Auslieferungen Anlieferungen Inventuren Umlagerungen Bestellungen Kasse / Verkauf Alle Bewegungen

Protokolle/Warenscheine. Zeige...

Exit

Item

ArtNr 12 Menge Bestand 99 Details... Filter OFF

ArtText Lagerort 24

Navigation Filter

140 of 140 Markierte Datensätze Weitere Filter... Filter anpassen

Log Index	Date	User	Aktion	Art #	Art Text	Lagerort	Menge	Bestand	Addon1	Addon2	Lieferant
121	10.02.2022 14:...	jus	EXT Data 1						External Data...	240 C:\Users\j...	
122	10.02.2022 14:...	jus	EXT Data 1						External Data...	250 C:\Users\j...	
123	10.02.2022 14:...	jus	EXT Data 1						External Data...	240 C:\Users\j...	
124	10.02.2022 16:...	jus	EXT Data 2						External Data...	Meine-Lieblin...	
125	10.02.2022 12:...	User	Zugang	1005	Surfhandschu...	Regal1	+99	395	4009729008195		
126	10.02.2022 12:...	User	Zugang	3574660260052			+99	495	4009729008195		
127	09.02.2022 14:...	User	Zugang	4009729008195			+99	495	4388440092615		
128	09.02.2022 14:...	User	Zugang	3574660260052			+99	594	4388440092615		
129	09.02.2022 14:...	User	Zugang	34832100001...			+99	495	4007735068318		
130	09.02.2022 16:...	User	Zugang	1005	Surfhandschu...	Regal1	+99	494	AF6003		
131	09.02.2022 16:...	User	Zugang	1001	Artikeltext 1001	Halle1	+99	516	AF6003		
132	09.02.2022 16:...	User	Zugang	1	Hammerstiel ...	Todesstern 1	+99	1543	AF6003		
133	10.02.2022 12:...	User	Zugang	1001	Artikeltext 1001	Halle1	+99	615	4311596447893		
134	10.02.2022 12:...	User	Zugang	2	Hammerstiel ...	Halle Regal 1	+99	899	4311596447893		
135	10.02.2022 16:...	jus (EXT)	New	123							
136	10.02.2022 16:...	jus (EXT)	New	12							
137	10.02.2022 16:...	jus	EXT Data 2						External Data...	Meine-Lieblin...	
138	10.02.2022 12:...	User	Zugang	123			+99	99	4009729008195		
139	10.02.2022 12:...	User	Zugang	12			+99	99	4311596447893		

Filter OFF

Wer will kann die übertragenen Buchungen in der Buchungs Historie gegen checken.

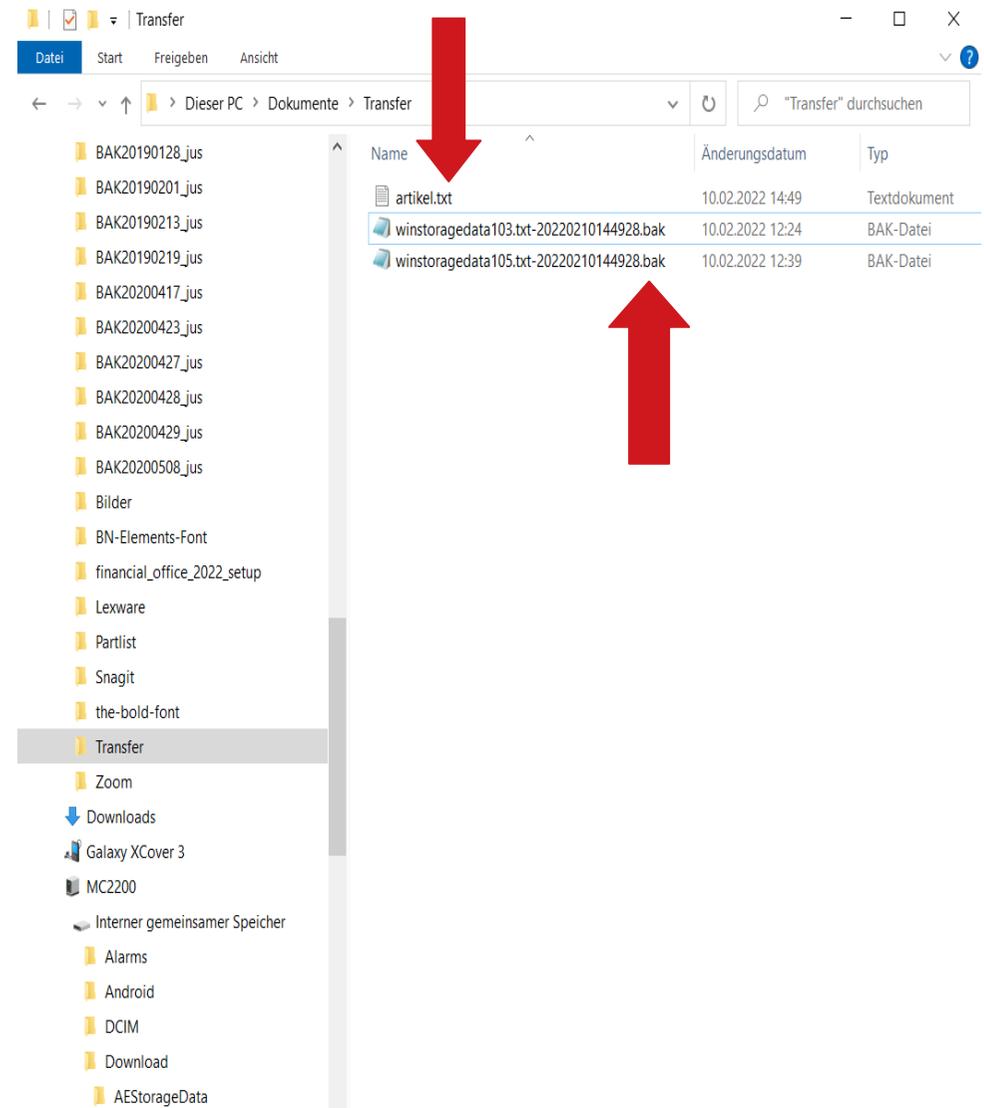
Hier z.B. die neu angelegten, bis dato unbekannt Artikel

# Sicherungskopie i. Transfer Ordner u. Artikelliste für Gerät

Im Dateiordner „Transfer“ wurden:

- die Buchungsdateien aus den Handscannern automatisch umgewandelt in eine Sicherungskopie (xxx.bak) und können somit (falls gewünscht) archiviert werden
- es besteht keine Verwechslungsgefahr → Kein Doppelt Buchen der Dateien
- eine „artikel.txt“ Liste mit dem aktuellen Artikel-Lagerbestand ist bereit gestellt und kann in die Handscanner „rüber geschoben“ werden. In das gleiche Verzeichnis aus dem die Buchungsdaten im Handscanner stammen

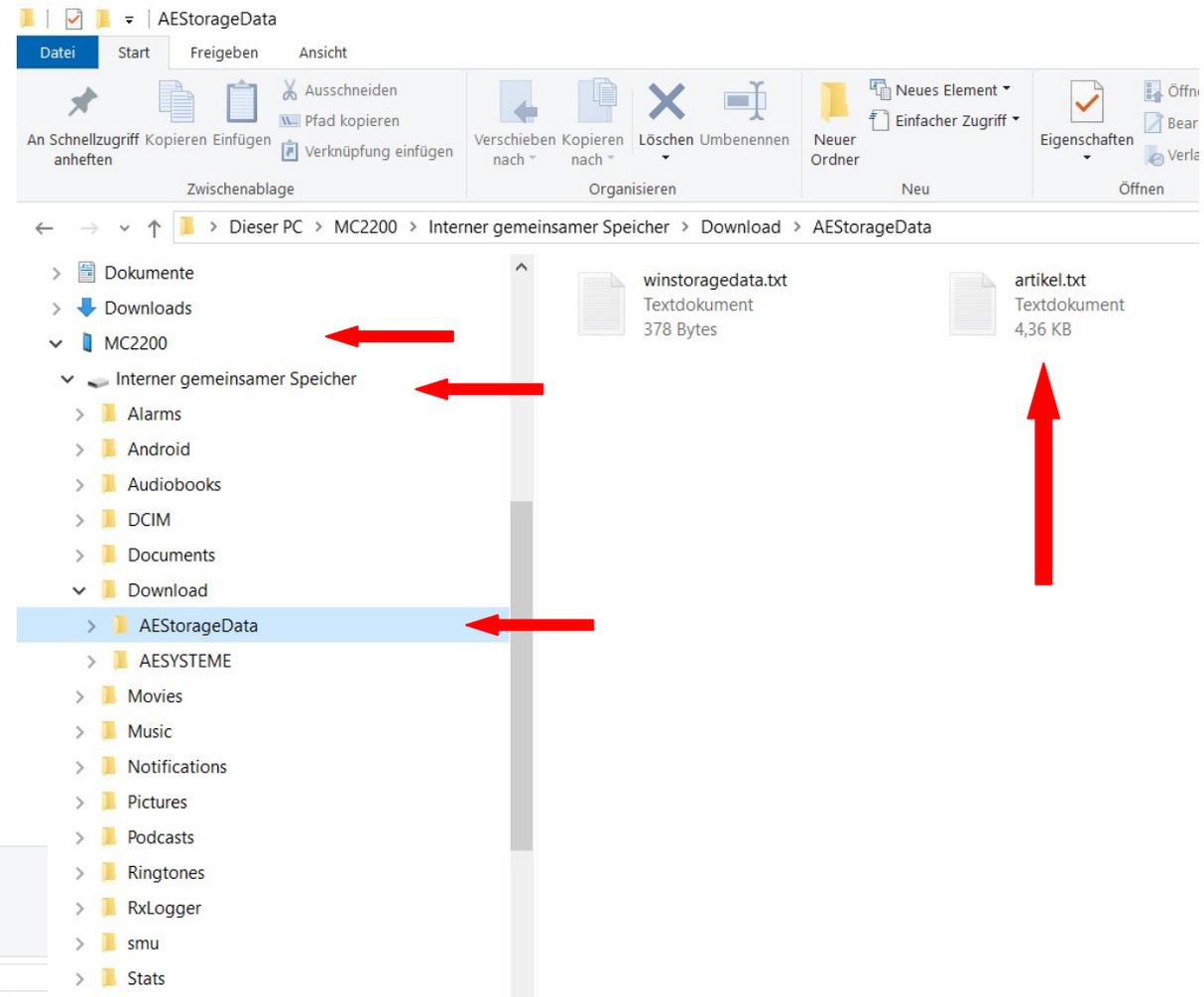
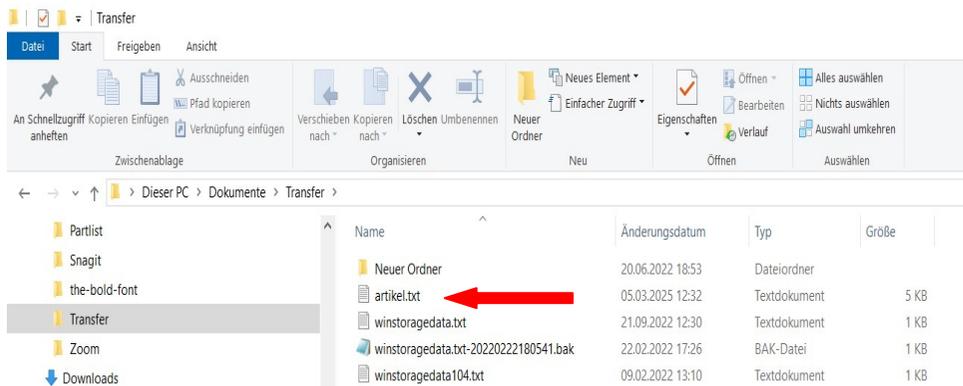
MC2200 → Interner gemeinsamer Speicher → Download  
→ AESTorageData



# Artikelliste an Scanner übergeben / Datentransfer

1. Handscanner einschalten
  2. Handscanner in Ladestation stecken oder an USB Kabel
  3. mit PC verbinden
  4. am PC: das Transfer Verzeichnis öffnen
  5. „artikel.txt“ ausschneiden oder kopieren
  6. im Explorer den Handscanner anklicken
  7. Interner gemeinsamer Speicher anklicken
  8. Download anklicken
  9. AESTorageData anklicken
  10. Artikel.txt einfügen
- => Die Artikelliste ist im Scanner

Am PC:



Das komplette Dokument und weitere Hilfen finden Sie in unserem Dokucenter:

[https://terminal-systems.de/www-lager/info\\_externedaten\\_mobileerfassung.pdf](https://terminal-systems.de/www-lager/info_externedaten_mobileerfassung.pdf)

# Weg B: Drag & Drop. Externe Daten aktivieren

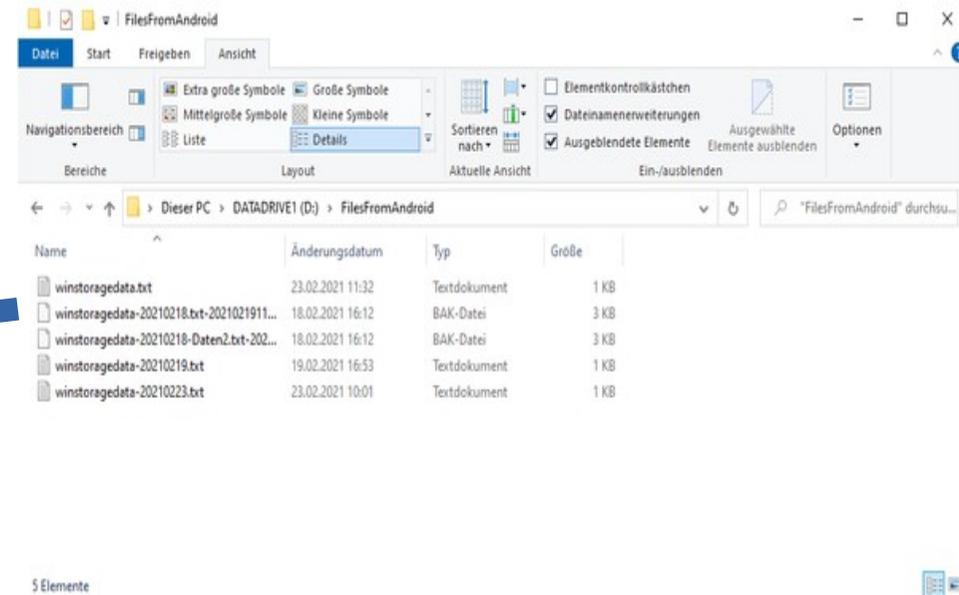
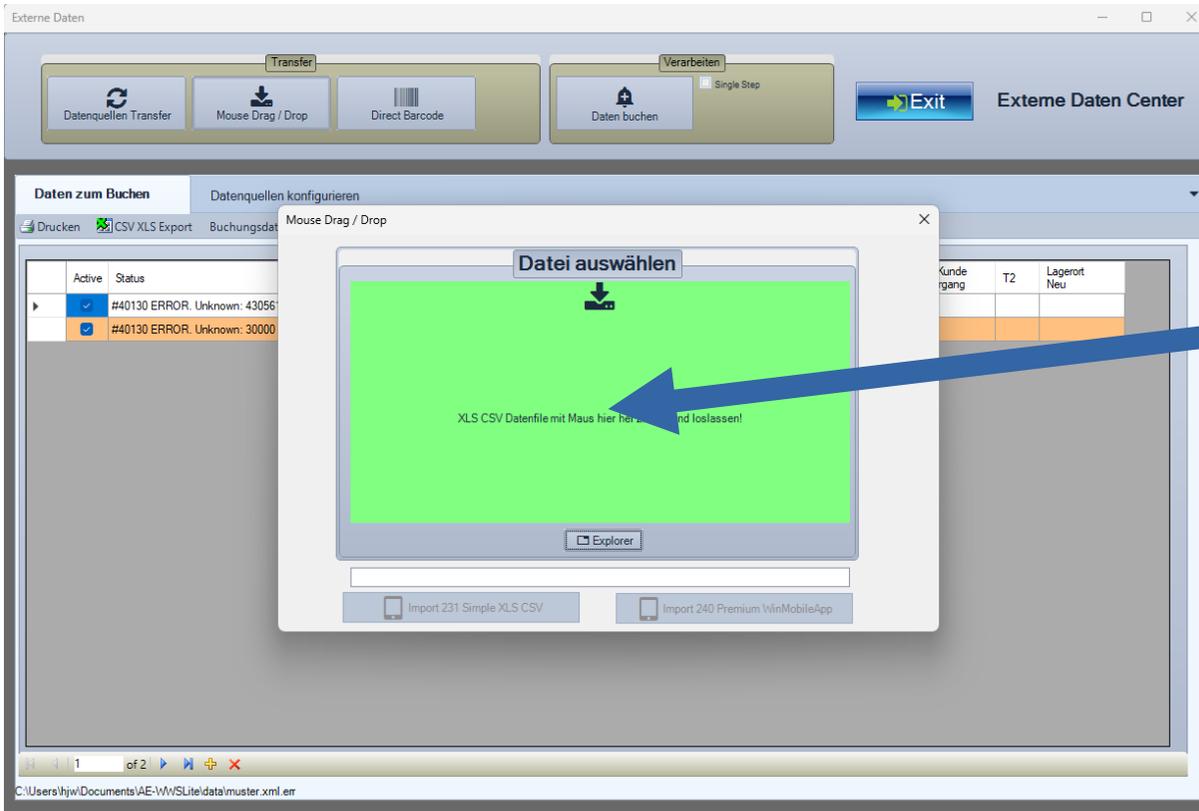
1. EXTERNE DATEN öffnen
2. Maus Drag & Drop wählen

The screenshot shows the main interface of the AE SYSTEME software. At the top, there are navigation tabs: 'Dateien', 'Arbeitsplatz', 'Artikeldaten', 'Listen', 'Buchungen', 'Checkings', 'Special', and 'Extras'. Below these are search and filter options. The main area displays a table with columns: Index, ArtNr, ArtText, Menge Bestand, Einheit, Mindestbestand, Lagerort, Preis1, Warengruppe, Lagerwert, Preis 2, and Summe. The table contains various items, with the row for 'Beutel Rot Mixed' (ArtNr 1004) highlighted. On the right side, there is a vertical sidebar menu with options: 'Datensatz NEU anlegen', 'Abgang', 'Zugang', 'Inventur', 'Umlagerung', 'Bestellung', 'Kasse / Verkauf', 'Schnellbuchen / Pick List', 'Externe Daten', 'QuickSave', and 'Buchungshistorie'. A red arrow points to the 'Externe Daten' option.

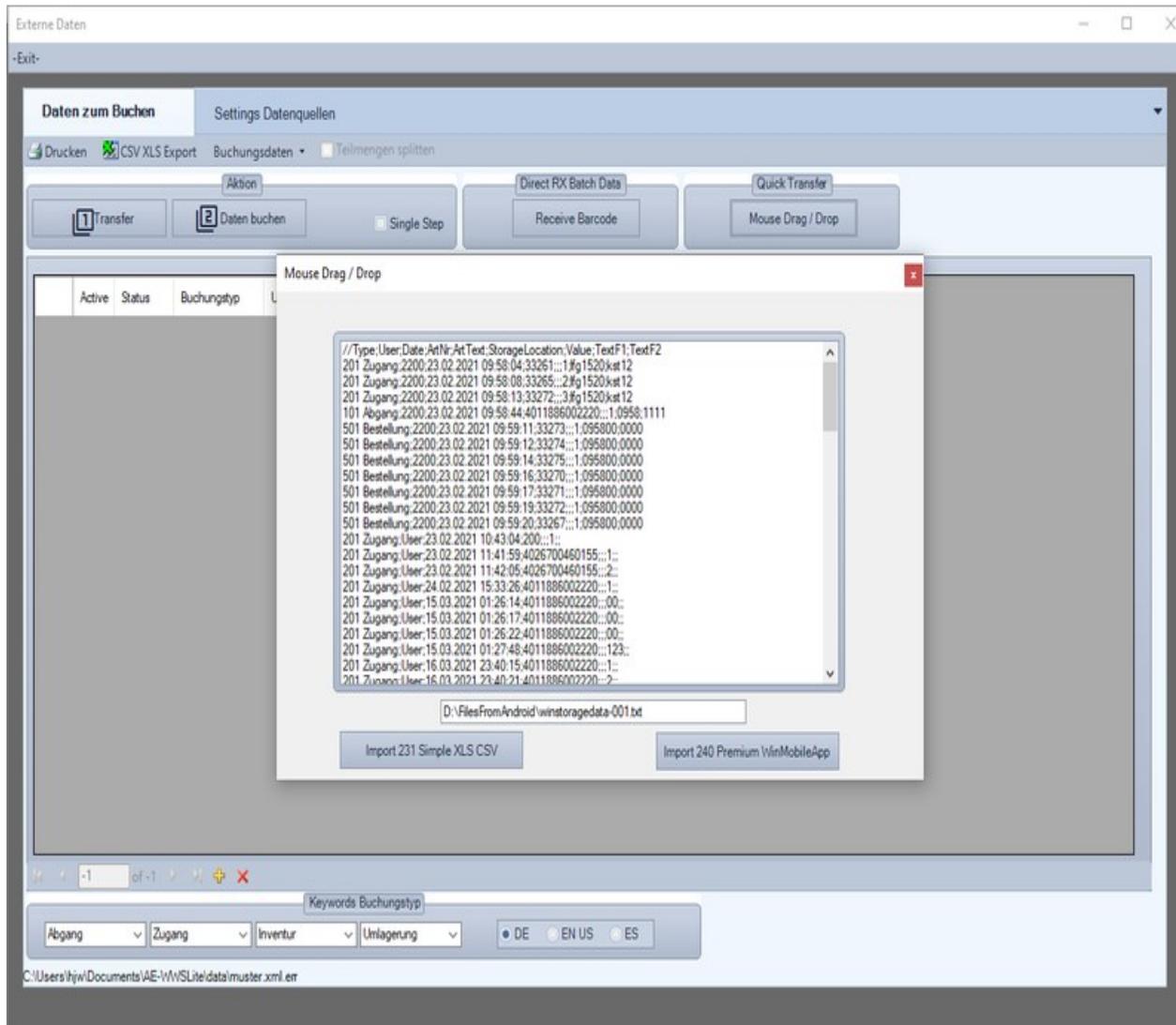
Externe Daten

The screenshot shows the 'Externe Daten' dialog box. It has two main sections: 'Transfer' and 'Verarbeiten'. In the 'Transfer' section, there are three buttons: 'Datenquellen Transfer', 'Mouse Drag / Drop', and 'Direct Barcode'. A red arrow points to the 'Mouse Drag / Drop' button. In the 'Verarbeiten' section, there is a 'Daten buchen' button and a 'Single Step' checkbox. Below the dialog, there is a 'Daten zum Buchen' section with a 'Datenquellen' dropdown. At the bottom, there is a table with columns: Active, Status, Buchungstyp, User, Datum, Zeit, ArtNr, ArtText, Lagerort, Menge, Lagerort / Vorgang / Kunde, and T2.

# Empfangene Datei ins Fenster ziehen



# Sofortige Analyse. Daten im Übergabefenster



Daten werden angezeigt.

Datenquelle wählen

Simple XLS CSV – wenn Simple Barcode App (nur Artikelnummer bzw. Artikelnummer;Menge)

Premium App MobileStorage oder AE Inventory (komplette Datensätze)

Die Daten werden dann automatisch aufbereitet und in die richtigen Tabellenfelder übernommen.

# Daten zum Buchen....

Externe Daten

Transfer

Datenquellen Transfer Mouse Drag / Drop Direct Barcode

Verarbeiten

Daten buchen Single Step

Daten zum Buchen Datenquellen

Drucken CSV XLS Export Buchungsdaten Teilmengen splitten

Active	Status	Buchungstyp	User	Datum	Zeit	ArtNr	ArtText	Lagerort	Menge	Lagerort / Vorgang / Kunde	T2
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:23:52	1005			99	4009729008195	
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:24:08	3574660260052			99	4009729008195	
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:24:21	123					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	14:54:05	4009729008195					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	14:54:14	3574660260052					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	14:56:19	3483210000152269					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	16:45:34	1005					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	16:45:51	1001					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	09.02.2022	16:46:03	1					
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:39:12	1001			99	4311596447893	
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:39:21	2			99	4311596447893	
<input checked="" type="checkbox"/>		201 Zugang	User	10.02.2022	12:39:42	12			99	4311596447893	

Check Date / Time

Bitte prüfen Sie Datum / Uhrzeit! Falsche Werte beeinflussen die Historie!

Falls korrekt - Buchungsvorgang nun starten?

Ja Nein

Keywords Buchungstyp

Abgang Zugang Inventur Umlagerung

DE EN US ES

C:\Users\jus\Documents\AE\WMSLite\data\Meine-Liebblingsdatei.xml er

Wenn Daten korrekt in den Spalten erscheinen (visuell prüfen!) kann der Buchungsvorgang gestartet werden.

Alternativ lassen sich weitere Daten zufügen.

Weiter: siehe → Täglich empfangene Daten buchen in diesem Dokument!!!!