

Chipkartensystem

Allgemein

! INFO

Wird der Chip ausschließlich zur Authentifizierung verwendet, ist keine Freischaltung des Moduls erforderlich. Erfolgt jedoch eine Verwaltung über den Chip (z. B. Aufbuchungen oder Abbuchungen), ist das Chipmodul bzw. ein entsprechendes Zutrittssystem (wie HKS, TAC oder n-tree) erforderlich.

Mit dem Chipkartensystem lassen sich Buchungen auf Kunden/Gäste/Mitarbeiter durchführen. Ebenfalls sind Zahlungen über das Chipkartensystem möglich. Die **"X3000 Gutscheinverwaltung"** kann ebenfalls über das Chipkartensystem genutzt werden. Beschreibung der genauen Funktionsweise siehe [Handbuch MELZER X3000](#) - Kapitel ["Chipverwaltung"](#).

Einstellungen MELZER X3000

Modulunabhängige Einstellungen welche gesetzt werden müssen.

Stammdaten → Bediener

- Registerkarte ["Erweitert"](#)
 - ["Chipkarten"](#)
 - ["Wert ändern"](#)
Berechtigung um bei einem Chip in der Bonieroberfläche den Wert ändern zu können.
 - ["Chip neu anlegen"](#)
Berechtigung um einen Chip in den Stammdaten anlegen zu können.
 - ["Chip auszahlen"](#)
Berechtigung um einen Chip in den Stammdaten löschen zu können.

Zahlungswege → Zahlungsarten

Es muss eine Zahlungsart für den Datenträger angelegt werden.

Als ["Kurzbezeichnung"](#) muss **"WK"** verwendet werden.

Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz

- Registerkarte ["Formulare"](#)
 - Am Ende der Rechnungsformulare müssen die Felder *"Diverses-1"* bis *"Diverses-7"* vorhanden sein.
- Registerkarte ["Schnittstellen"](#)
 - ["Chipkarten"](#)
 - Jeweiligen Chipkartentyp aus dem Drop-Down Menü auswählen.
 - Anschlusstyp wählen (COM Port bzw. COM 0 für USB Device)

 TIPP

Unter "**Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz**"

- Registerkarte "[Bon & Rechnung](#)"
Der Parameter "*Button Wunschbon (nur SB)*" kann aktiviert werden, um nachträglich eine Rechnung der letzten Buchung zu drucken.
Nur im SB-Modus möglich.

Stammdaten → Artikel

Artikel Nummer 80005 – 80009 sind Spezialartikel für die Chipverwaltung.

 ACHTUNG

- Warengruppe: "[Differenzenjournal](#)"
- Wenn kein Preis hinterlegt ist, wird die "[Chipverwaltung](#)" geöffnet. Darin kann der Chip **gelöscht, aufgewertet** oder wenn er in der Chipdetails-Datenbank noch nicht vorhanden ist, **neu angelegt** werden.
- Wenn ein Preis hinterlegt ist, wird der Wert des Chips über den Button "*Wert ändern*" angepasst.
Hinweis: Bei einem Minusartikel wird der Chipwert vermindert.
- Damit bei der Aufwertung eines Chips eine Rechnung gedruckt wird, muss ein beliebiges "*Bonkennzeichen*" eingetragen werden:
 - Registerkarte "[Grunddaten](#)"
 - "[Druckerzuordnung](#)"

Stammdaten → Chipverwaltung → Chipgruppen

Es können verschiedene Chipgruppen angelegt werden.

- "**Preiskategorie**": Jeder Chipgruppe kann eine Preiskategorie (Preisebene) zugeordnet werden. Diese Preiskategorie besitzt höhere Priorität gegenüber Informationen die evtl. auf den Datenträgern hinterlegt sind. Eingabe 0 bedeutet das die Preisebene des Datenträgers verwendet wird. Falls dort doch keine Preisebene hinterlegt ist wird Preisebene 1 verwendet.
- "**Benutzerkategorie**": Der hier eingegebene Wert dient als Selektionskriterium.
- "**Kostenstellen-Nr**": Der hier eingegebene Wert dient als Selektionskriterium.
- "**Chip-Nr Muster**": Hier kann eine Chipnummer hinterlegt werden als Muster. Bei der Neuanlage eines Chips in den "**Chipdetails**" kann zuerst die Chipgruppe ausgewählt werden, wodurch dann die hier hinterlegte Chip-Nr kopiert wird.

Stammdaten → Chipverwaltung → Chipdetails

Hier können die einzelnen Datenträger verwaltet werden.

- **"Chipgruppe"**: Jeder Datenträger kann einer bestimmten Chipgruppe zugeordnet werden. Ist bei der jeweiligen Chipgruppe ein **"Chip-Muster"** hinterlegt, wird bei der Neuanlage diese Chip-Nr. kopiert.
- **"Artikel mit folgendem Kennzeichen" & "dürfen pro Tag ... mal boniert werden"**: Es können Bonierungen mithilfe von Artikelkennzeichen eingeschränkt werden.
- **"Gültigkeitsdatum"**: Hier kann die Laufzeit des Chips eingestellt werden.
- **"Chip gesperrt"**: Mit diesem Parameter kann man den Chip sperren.
- **"Chipsaldo verwalten"**: Dies bestimmt die Art, ob und wie das Chipguthaben verwaltet wird:
 - **Nicht abbuchen**: Es wird kein Guthaben verwaltet; das Buchen mit Chips dient nur dazu, in den Auswertungen Selektionskriterien zur Verfügung zu haben (unter [Auswertungen - Protokoll](#) kann nach Chipgruppe, Chipnummer, etc. selektiert werden).
 - **Zahlungsart ,Chip' sperren**: Diese Zusatzoption ist für den Fall gedacht, dass der Chip nur zur Identifikation dient, der Rechnungsabschluss muss jedoch mit einer anderen Zahlungsart (Bar, etc.) erfolgen. Die Chipnummer wird dennoch im Rechnungsdatensatz gespeichert, so dass unter Auswertungen - Protokoll danach selektiert werden kann.
 - **Datenträger**: Der Chipsaldo wird auf den Datenträgern selbst gespeichert.
 - **Externe Datenbank**: Der Chipsaldo wird in der Datenbank eines Fremdprogramms mitgeführt. Dazu ist ein Schnittstellenprogramm erforderlich, das den Datenaustausch zwischen Kassenprogramm und Fremdprogramm vornimmt.
 - **Interne Kassen-Datenbank**: Der Chipsaldo wird in der Kassen-Datenbank mitgeführt.
 - **Saldo von folgendem Chip verwenden**: Der Chip verwaltet keinen eigenen Saldo, sondern verwendet den eines anderen Chips. Mit „Übersicht“ kann eine Chip-Übersicht geöffnet werden. Durch Doppelklick auf eine Zeile wird die entsprechende Chipnummer in das nebenstehende Eingabefeld geschrieben.
 - **Saldo überziehen einmalig erlaubt**: (nur bei Abbuchungsart „Interne Kassen-Datenbank“) Der Chipsaldo kann einmalig überzogen werden (nur bei NFC-Lesern).
- **"Guthaben für Konsumation"**: Es kann ein prozentmäßiges Guthaben auf Grundlage der letzten Bezahlung angegeben werden.
- **"Bonus"**: Weiters können Boni vergeben werden. und ein Gültigkeitsdatum vergeben werden.

Module

EVIS/EVIS mit Kundenanzeige¹

Modulabhängige Einstellungen. Allgemeine Einstellungen müssen gesetzt sein.

Preiskategorie laut Datenträger: Es wird die auf dem Datenträger hinterlegte Preiskategorie verwendet und nicht jene, welche in den Stammdaten steht.

Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz

- Registerkarte "[Schnittstellen](#)"
 - Chipinterface **"Evis/Evis mit Kundenanzeige"** auswählen
 - **Preiskategorie laut Datenträger** (Optional): Es wird die auf dem Datenträger hinterlegte Preiskategorie verwendet und nicht jene, welche in den Stammdaten steht.

- Registerkarte "[COM-Einstellungen](#)"
Beim jeweiligen COM-Port folgende Einstellungen setzen:
 - Baud-Rate: 9600 bzw 38400
 - Daten-Bit: 7 bzw 8
 - Stop-Bit: 1
 - Parität: Odd

**HINWEIS**

Ein physischer USB-Anschluss kann einen COM-Port erstellen, dieser ist dann zu benutzen.

Stammdaten → Chipverwaltung → Chipbenutzer

- Datenträger wählen
 - "[Chipsaldo verwalten](#)"
Es können alle Varianten verwendet werden.

Weiteres

Eintrag in `param.ini` für Datenträger mit mehr als 3 Bytes langen Benutzernummern nötig:

```
[EVIS]  
USEVALUEHEX02=1
```

Gantner GAT Writer 5250 ²

Modulabhängige Einstellungen. Allgemeine Einstellungen müssen gesetzt sein.

Wird mit Interface EVN SAP verwendet. Chipdetails werden über die "*Transfer.exe*" eingelesen.

**TIPP**

Download: [GAT Writer Driver](#)

Einstellungen → Einstellungen allgemein

- Registerkarte "[Allgemein](#)"
 - Parameter "[Preis 2-9: wenn kein Preis zugewiesen, Preis 1 verwenden](#)" muss **deaktiviert** sein.
- Registerkarte "[Schnittstellen](#)"
 - "[Pfade](#)"
 - "[Chipverbund](#)"
Austauschpfad für Import der Chipdetails setzen.

Stammdaten → Chipverwaltung → Chipgruppen

Folgende Chipgruppen anlegen

- **1** - interne Mitarbeiter, Preiskategorie 1
- **2** - externe Mitarbeiter, Preiskategorie 2
- **3** - Besucher, Preiskategorie 3

Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz

Es muss ein Transferprogramm angelegt werden.

- Registerkarte "Transfer"
 - "Transferprogramm Funktion"
 - "Sonstige Funktionen"
 - "Spezifizierung"
 - "Chipdatei einlesen"

KUNDE "HEILTHERME BAD WALTERSDORF"

- Registerkarte "Schnittstellen"
 - "Chipkarten"
 - Bei Zutrittsystem "HKS", "TAC" oder "n-tree" auswählen

Dallmayr Microtronic (MiFare)³

Modulabhängige Einstellungen. Allgemeine Einstellungen müssen gesetzt sein.

Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz

- Registerkarte "Schnittstellen"
 - Chipinterface "**Dallmayr Microtronic**" auswählen
 - **Preiskategorie laut Datenträger** (Optional): Es wird die auf dem Datenträger hinterlegte Preiskategorie verwendet und nicht jene, welche in den Stammdaten steht.

Stammdaten → Chipverwaltung → Chipdetails

- Datenträger wählen
 - "Chipsaldo verwalten"

Es können alle Varianten verwendet werden.

HINWEIS

Ein physischer USB-Anschluss kann einen COM-Port erstellen, dieser ist dann zu benutzen. Wird im Geräte-Manager ein neues Gerät (bspw. TML6) angezeigt, ist COM-Port  auszuwählen

Weiteres

In der `param.ini` müssen folgende Einträge gesetzt werden. Diese Daten sind Kundenspezifisch, welche man von der Firma Dallmayr erhält.

```
[MICROTRONIC]
ACCKEY=18
ACCCODE=11, 6, 2, 57, 1, 15, 41
MPRNAME=TML6
```

Orderman NFC & Ordercard ⁴

Modulabhängige Einstellungen. Allgemeine Einstellungen müssen gesetzt sein.

Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz

- Registerkarte "[Schnittstellen](#)"
 - "[Chipkarten](#)"
 - "NFC"
 - "Orderman NFC & Ordercard"
 - "Modus" wählen ("Über Kartei" oder "Über Chipdetails")

! INFO

Falls ein **interner**, serieller Orderman Columbus Ordercard-Reader verwendet wird:

- Registerkarte "[COM-Einstellungen](#)"
Beim jeweiligen COM-Port folgende Einstellungen setzen:
 - Baud-Rate: 115200
 - Daten-Bit: 8
 - Stop-Bit: 1
 - Parität: No

Falls ein **externer**, serieller Ordercard-Reader verwendet wird:

- Registerkarte "[COM-Einstellungen](#)"
Beim jeweiligen COM-Port folgende Einstellungen setzen:
 - Baud-Rate: 9600
 - Daten-Bit: 8
 - Stop-Bit: 1
 - Parität: No

 HINWEIS

Ein physischer USB-Anschluss kann einen COM-Port erstellen, dieser ist dann zu benutzen.

Elatec TWN4 MultiTech (NFC)⁵

Modulabhängige Einstellungen. Allgemeine Einstellungen müssen gesetzt sein.

Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz

- Registerkarte "[Schnittstellen](#)"
 - "[Chipkarten](#)"
 - "NFC"
 - "Modus" wählen ("Über Kartei" oder "Über Chipdetails")
 - "Elatec TWN4 MultiTech"
 - "Standard" auswählen (liest nur Chips, die `ISO 14443-A` unterstützen)

 HINWEIS

Ein physischer USB-Anschluss kann einen COM-Port erstellen, dieser ist dann zu benutzen.

 INFO

Bei neuen ELATEC-Readern mit Bootloader Version 1.62 muss das Firmware Image mindestens 4.51 sein.

Download: [TWN4DevPack480.zip](#).

"Install.bat" unter `..\TWN4DevPack480\Driver\` ausführen.

Wenn bei korrekter Installation des Treibers und korrekter Konfiguration der ELATEC-Reader, dieser nicht funktioniert, muss dieser mit der Datei

"TWN4_xCx480_PR5104_Multi_CDC_Simple_Protocol.bix" in "AppBlaster" geflasht werden.

Elatec TWN4 MultiTech (Mifare Classic)⁶

Modulabhängige Einstellungen. Allgemeine Einstellungen müssen gesetzt sein.

Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz

- Registerkarte "[Schnittstellen](#)"
 - "[Chipkarten](#)"
 - "NFC"

- "Modus" wählen ("Über Kartei" oder "Über Chipdetails")
- "Elatec TWN4 MultiTech"
- "Mifare Classic" auswählen
- "KeyType" einstellen
- "Key" eingeben
- "Block Anz. Stellen": In diesem Block auf dem Chip befindet sich die auszulesende ID (Absolut oder relativ zum Sektor)
- (Optional) "Sector Anz. Stellen": In diesem Sektor wird versucht den angegebenen Block für die ID zu lesen.

HINWEIS

Ein physischer USB-Anschluss kann einen COM-Port erstellen, dieser ist dann zu benutzen.

INFO

Bei neuen ELATEC-Readern mit Bootloader Version 1.62 muss das Firmware Image mindestens 4.51 sein.

Download: [TWN4DevPack480.zip](#).

"Install.bat" unter `..\TWN4DevPack480\Driver\` ausführen.

Wenn bei korrekter Installation des Treibers und korrekter Konfiguration der ELATEC-Reader, dieser nicht funktioniert, muss dieser mit der Datei

"TWN4_xCx480_PR5104_Multi_CDC_Simple_Protocol.bix" in "AppBlaster" geflasht werden.

Elatec TWN4 MultiTech (Mifare DESFire)²

Modulabhängige Einstellungen. Allgemeine Einstellungen müssen gesetzt sein.

Einstellungen → Einstellungen pro Arbeitsplatz

- Registerkarte "[Schnittstellen](#)"
 - "[Chipkarten](#)"
 - "NFC"
 - "Elatec TWN4 MultiTech"
 - "Modus" wählen ("Über Kartei" oder "Über Chipdetails")
 - "KeyType" einstellen
 - "Key" einstellen
 - "KeyID" angeben
 - "AppID": Application auf der Chipkarte. Muss in Hexadezimal angegeben werden.
 - "FileID": Datei-ID innerhalb der Chipkarten-Application.
 - "Offset": Ab dieser Byte-Position werden 8 Bytes gelesen (beginnend mit 0)

- *"AuthMode"*: Die Methode zum Authentifizieren. Die meisten DESFire-Chips können mithilfe von `Compatible` gelesen werden.

HINWEIS

Ein physischer USB-Anschluss kann einen COM-Port erstellen, dieser ist dann zu benutzen.

INFO

Bei neuen ELATEC-Readern mit Bootloader Version 1.62 muss das Firmware Image mindestens 4.51 sein.

Download: [TWN4DevPack480.zip](#).

"Install.bat" unter `..\TWN4DevPack480\Driver\` ausführen.

Wenn bei korrekter Installation des Treibers und korrekter Konfiguration der ELATEC-Reader, dieser nicht funktioniert, muss dieser mit der Datei

"TWN4_xCx480_PR5104_Multi_CDC_Simple_Protocol.bix" in "AppBlaster" geflasht werden.

NFC - Weitere Optionen

Modulabhängige Einstellungen. Allgemeine Einstellungen müssen gesetzt sein.

- Registerkarte "[Schnittstellen](#)"
 - "[Chipkarten](#)"
 - *"Gast autm. anlegen"*
Legt ein neuer Gast seine Chipkarte auf das Gerät, wird automatisch ein neuer Gast angelegt.
 - **HKS:** Eine passende Einstellung:
 - Feld "Anzahl Bytes lesen (leer=alle)": *leer* lassen
 - "Bytes anschließend paarweise umkehren": *nicht anhängen*
 - Als Zahlenformat "*Dezimal*" auswählen

Eintrag in der `param.ini`:

```
[HKS]
BASEURL=http://123.123.123.123:00000/
USERNAME=
PASSWORD=
BETREIBERNUMMER=
ANLAGENNUMMER=
WARENHAUPTGRUPPEN=
LOGBUCH=
```

- **TAC:** Eine passende Einstellung:
 - Feld "Anzahl Bytes lesen (leer=alle)": 7 eingeben
 - "Bytes anschließend paarweise umkehren": *anhaken*
 - Als Zahlen format "*Hex*" auswählen

Eintrag in der `param.ini`:

```
[TAC]
BASEURL=http://123.123.123.123:00000/
USERNAME=
PASSWORD=
BETREIBERNUMMER=
ANLAGENNUMMER=
WARENHAUPTGRUPPEN=
LOGBUCH=
```

- "*Button 'Chip' anzeigen*"
 - "*Bei Zimmerbuchen:*"
Beim Zimmerbuchen wird ein Button "*Chip einlesen*" angezeigt.
 - "*Bei Karteiübersicht:*"
In der Karteiübersicht wird ein Button "*Chip einlesen*" angezeigt.
 - "*Bei Gutschein-Nr-Eingabe*"
Beim Einlösen eines Gutscheins, wird ein Button "*Chip einlesen*" angezeigt.
- "*Tischplan: autom. Chip einlesen*"
Jeder Gast mit einer Chipkarte ist einem Tisch zugeordnet. Das heißt, wenn der Gast bei seinem Besuch seine Chipkarte auf das Gerät legt, bekommt er immer den gleichen Tisch.
- "*Anzahl Bytes lesen*"
Bei manchen Kunden ist es notwendig das letzte Byte des Datensatzes zu ignorieren, in diesem Fällen hier die genaue Anzahl der Bytes welche gelesen werden sollen eintragen.

- *"Bytes anschließend paarweise umkehren"*
Bei manchen Lesegeräten ist es notwendig den Datensatz umzukehren.
- Drop-down Menü: *"Hex"* bzw. *"Dezimal"*
Auswahlmöglichkeit ob der Datensatz dezimal oder hexadezimal vom Chip eingelesen wird.

**HINWEIS**

In [Einstellungen - Einstellungen allgemein - Tisch/Konto - "Auto Tisch-/Kontensuche von-bis:"](#) kann eingestellt werden, welche Tische für die Anlage von neuen Kunden verwendet werden sollen.

Beispiele

Verwendung von Datenträgern über Gästekartei

Restaurant mit Selbstbedienung

- In der Gästekartei muss jeder Datenträger mit Kartenummer und Sammelstisch angelegt werden
- Am Tischplan erscheint der Button *"NFC"*, mit diesem werden Gästekarten eingelesen
 - **Hinweis:** Datenträger muss in den Chipdetails **nicht angelegt** sein.
 - Beispiel:
Name: Datenträger 101
Sammelstisch: 101
Chip-Nr: 17483393908

Ablauf

- Jeder Gast erhält einen Datenträger beim betreten des Lokals.
- Bei jeder Bestellung öffnet der Bediener aufgrund der Nummer am Datenträger das entsprechende "Konto" und boniert auf dieses.
- Der Gast gibt dann beim Verlassen des Lokals an der Kasse den Datenträger ab.
- An der Kasse wird der Datenträger über das Lesegerät eingelesen, wodurch sich das gebuchte Konto öffnet und die Rechnung erstellt werden kann.

Beispiel des Systems mit "Self Checkout"-Funktion im Restaurant Falcon in Sölden:



Verwendung von Datenträgern über Chipdetails

Kantine

- In den Chipdetails muss jeder Datenträger angelegt werden.
 - **Hinweis:** Datenträger muss in den Chipdetails **angelegt** sein.
 - Beispiel:
Chip-Nr: 17483393908
Chipsaldo verwalten: **Interne Datenbank**
- Mit Chip bezahlen, Chip aufwerten oder Chip löschen kann sowohl an der Kasse als auch am mobilen Gerät durchgeführt werden.
- Nach dem Bonieren der gewünschten Artikel muss der Chip auf den Leser gelegt werden, dadurch werden die Chipdetails angezeigt. Mit OK wird abgebucht. Der neue Chipsaldo wird in der Kassendatenbank mitgeschrieben.
- Chip aufwerten bzw. löschen: Wenn im Tisch noch kein Artikel boniert wurde, wird der Button "Aufwerten" bzw. "Löschen" angezeigt.

Verknüpfung Gästekartei mit Chipdetails

Es besteht die Möglichkeit, Einträge in der Gästekartei mit solchen aus den Chipdetails zu verknüpfen.

Stammdaten → Gästekartei

- Gast-Details öffnen

- *"[Chipbenutzer zuordnen/ anzeigen](#)"*
Chipdetails werden geöffnet, wo ein bestehender Datensatz ausgewählt oder ein neuer angelegt werden kann.
Mit "Übernehmen" wird die Chipnummer in das Feld "Chipnummer" des Gastes eingetragen. Ist dort bereits eine Nummer hinterlegt, bewirkt der Button "Chipdetails zuordnen/anzeigen", dass der entsprechende Datensatz in den Chipdetails – sofern vorhanden – angezeigt wird.
 - Gästekartei Hauptansicht
In der Hauptansicht der Gästekartei kann mit "Chip einlesen" nach einem Gast gesucht werden.
Ein Report "Ordercard Zuordnungen" gibt zugeordnete und nicht bzw. ungültig zugeordnete Datensätze aus (Hauptmaske → Protokoll).
1. <https://www.evis.ch/> ↵
 2. <https://www.gantner.com/de/> ↵
 3. <https://www.dallmayr.com/at/automaten/pay/> ↵
 4. <https://www.orderman.com/> ↵
 5. https://de.wikipedia.org/wiki/Near_Field_Communication ↵
 6. [Dokumentation Mifare Classic](#) von [NXP Semiconductors](#) ↵
 7. [Dokumentation Mifare DESFire](#) von [NXP Semiconductors](#) ↵