

## NFC Mobile / v1

### Automatendaten ablesen einfach gemacht

Das NFC Mobile erweitert die Möglichkeiten für das Auslesen von Daten aus unvernetzten Automaten per Knopfdruck. Sämtliche RFID Leser von der DIVA2 Familie können bequem von ausserhalb des Automaten über die RFID Antenne auslesen werden.

Durch das Vorhalten des Gerätes an die Leser Antenne startet die Übertragung der Daten in beide Richtungen. Dazu zählen EVADTS- oder Transaktionsdaten, Preise, Konfigurationen oder Logfiles.

Durch Anstecken des Gerätes an USB Ihres PCs werden die Daten automatisch ohne manuelle Eingriffe in Ihre Abrechnungs-Software importiert oder als Dateien auf Ihrem Rechner abgelegt.

Die gewünschte Konfiguration des Gerätes, d.h. was im konkreten Fall übertragen werden soll, wird bequem über die Cloud Lösung von HugWitschi vorgenommen.



### Vorteile

- Einfachste Bedienung für alle Arten der Datenauslesung und Konfigurationen: per Knopfdruck und Vorhalten an die Leser Antenne werden die unterschiedlichsten Daten automatisch synchronisiert abhängig von Automat, Kunde oder Objekt. Zentrale cloudbasierte Steuerung der Datensynchronisation mit den Automaten
- Nach erfolgter Auslesung einfache Übertragung der Daten auf den PC: das kostenlose Tool *Aggregator* synchronisiert die Daten automatisch mit der Cloud ohne manuelle Eingriffe.
- Dank dem 8GB grosser Datenspeicher im Gerät kann der gesamte Automaten Park ausgelesen werden.
- Lange Gangreserve mit aufladbarem Akku
- Ideale Ergänzung zu vernetzten Automaten: dort wo eine Vernetzung nicht möglich ist, können Transaktionen oder EVADTS Daten offline ausgelesen werden und in das gleiche Backoffice eingefügt werden
- Hochsichere Datenübertragung vom Automaten bis in die Cloud
- Kompatibel mit allen DIVA2 Leser Systemen DeLight, DeLight2, LeX 4xxx, LeX2, MaX NFC
- Zukünftige Weiterentwicklungen: neue Funktionen können weitgehend durch Erweiterungen der DIVA2 Firmware eingebaut werden. Das NFC Mobile braucht nicht ausgetauscht zu werden.

### Features

- Unterstützung des innovativen DAS Abrechnungssystems von Hug-Witschi für EVADTS Files: Auslösen und Abholen der Daten sind in getrennten Vorgängen durchführbar.
- Vernetzte Automaten mit Echtzeit Daten können ergänzend durch den Operator ausgelesen werden (EVADTS)
- Li-po Akku ladbar über USB
- Intelligente Wiederaufnahme der Kommunikation bei unterbrochener Datenübertragung am Automaten
- Sichere Auslesung mit End to end Handshake (Transaktionen)
- Kompromittiertes Passwort auf der NFC Strecke kann on-the-fly ausgetauscht werden ohne Änderung der Einstellungen im Automat
- LED Status Anzeige: Auslesung, Berechtigung, Batterie Zustand
- Mandantenfähigkeit: ausgelesene Daten können automatisch in verschiedene Backend System übertragen werden
- BLE Datenstrecke in Vorbereitung: Neue Leser Generationen (LeX2, DeLight2, MaX NFC, Ultralight) mit integriertem BLE können zukünftig auch über Bluetooth verbunden werden.

## Abrechnungs-Daten

EVADTS nach DAS (Distributed Accounting System, siehe auch AN187).

Folgende Funktionen sind möglich:

- Standardfunktion nach EVA Standard:  
Auslösen (Kassenschnitt) und Auslesen der Daten
- Abholen der Daten, die z.B. zeitgesteuert ausgelöst wurden.

Beim Abholen wird nicht erneut eine Abrechnung ausgelöst ■ Auslösen der Abrechnung (Triggerung) durch Vorhalten des Gerätes analog *Closing Card*: speichert die Abrechnung im DIVA2 für spätere Auslesung oder startet die Übertragung in die Cloud bei vernetzten Geräten Use Cases:

1. Standardfall: Automaten Betreiber entnimmt das Bargeld und liest die EVADTS Daten aus. Die Zähler werden zurückgesetzt – die Abrechnung enthält die Summen seit der letzten Auslesung
2. Caterer (ohne Handheld und Abrechnungs SW) entnimmt das Bargeld aus dem Automaten und löst die Abrechnung per Closing Card aus.  
Der Operator holt sich die gespeicherten Daten zu einem späteren Zeitpunkt mit dem NFC Mobile und liefert die Abrechnung an den Caterer. Damit ist eine exakte Kontrolle des Bargelds auch dann möglich, wenn nicht bei der Geldentnahme ausgelesen wird
3. Punktgenau per Ende Monat abrechnen:  
Erstmals kann so abgerechnet werden, wie es der Buchhalter wünscht: per Ende des Monats. Das DIVA2 System speichert die per Timer ausgelöste Abrechnung im internen Speicher. Bei Gelegenheit (z.B. Befüllen des Automaten) holt der Operator die Daten ab.
4. Geldentnahme bei vernetzten Automaten:  
Ist der Automat vernetzt, macht es keinen Sinn, diese Automaten mit dem NFC Mobile auszulesen. Der Merchandiser müsste aber wissen, welche Automaten auszulesen sind und welche nicht. Dank der individuellen Konfiguration des Handheld wird nun bei der Geldentnahme und Auslesung des Automaten nur die Abrechnung ausgelöst (aber nicht übertragen). Die Datenübertragung wird über Netzwerk ausgeführt, wo die Daten in wenigen Sekunden am Ziel eintreffen. Für den Merchandiser gestaltet sich die Handhabung am Automaten immer gleich.

### DIVA Abrechnung OP-Nummer 6001

Testprojekt Nr. 1 Hug-Witschi

Abrechnungsnummer 2 vom 16.12.2020 10:45:38 bis 16.12.2020 11

**BARGELDBESTAND**  
Notenstand 190.00 **UMSÄT:**  
Aufladen  
Umbuche

NOTENBERICHT			
Nr.	Notenwert	Anzahl	Summe
0	10.00	2	20.00
1	20.00	1	20.00
2	50.00	1	50.00
Σ	100.00	4	100.00

Einzeltransaktionen im XML Format für SpiderOffline:

- Automatisches Auslesen der Transaktionen dort wo gewünscht
- Lokale Ablage der ausgelesenen Dateien für die Übergabe an SpiderOffline
- End 2 End Absicherung: erst wenn alle Daten verarbeitet worden sind, werden die Files im Leser gelöscht
- Erfordert SpiderOffline Lizenz (Spider 1, Spider 2) für die Übertragung in die Datenbank des Backoffice.
- Transaktionen und EVADTS Auslesungen sind kombinierbar

### SPIDEROFFLINE

User ID	Timestamp	Op number	Amount	New balance	Transa
566	2014-04-26T2:	21697	-0.44	11.29	
566	2014-04-27T0:	21697	-0.44	10.4	
104	2014-04-27T0:	21697	-0.5	3.87	
119	2014-04-27T0:	21697	-0.5	2.72	
827	2014-04-27T0:	21697	-0.44	9.56	
735	2014-04-27T0:	21697	-0.5	3.74	
735	2014-04-27T0:	21697	-0.5	3.24	
104	2014-04-27T0:	21697	-0.5	3.37	
119	2014-04-27T0:	21697	-0.5	2.22	

### Technische Daten Hardware:

- Micro USB (USB 2.0)
- Li-Polymer Akku, über USB ladbar via PC oder herkömmliches Ladegerät.  
Gangreserve für 100 Automaten oder 1 Woche
- LED Anzeigen: Rt+Gn für Status
- Prozessor: ARM M4
- Memory: Micro SD card 8 GB
- Bluetooth 4.2
- RTC
- Gehäuse Kunststoff schwarz
- Buzzer
- Temperatur Bereich: 0 bis 70°C, Lager: -40° bis +85°C
- Feuchtigkeit: 95% relative Feuchte, nicht kondensierend
- Abmessungen: 45 x 45 x 20 mm



### Lieferumfang

- NFC Mobile Device
- USB Kabel
- Kunststoff Bündel

### Voraussetzungen

- Hardware:
  - NFC: DIVA2 Leser mit Legic Chipset 4xxx oder neuer
  - BLE (Zukunft): DIVA2 Leser mit Legic Chipset 6xxx
- DIVA2 Firmware: makalu

### Aggregator

Die Übertragung der Daten auf den PC und zum Gerät erfolgt mit dem kostenlosen Tool *Aggregator*. Konfiguration des Gerätes durch Hug-Witschi in der Cloud ([www.spicls.com](http://www.spicls.com)). Melden Sie die gewünschte Funktion unserem Support.

- Download ab [www.payment-technology.com](http://www.payment-technology.com) (Registrierung erforderlich)
- Installation auf Windows 10 Rechner
- Aktivierung des Programms: Anmeldung mit Username und Passwort. Credentials werden durch HugWitschi bereitgestellt
- Automatische Daten Synchronisierung nach Anschließen des NFC Mobile vom Gerät zum PC und umgekehrt

Weitere Möglichkeiten je nach Software Stand DIVA2 und Aggregator.