

**CARD  
STAR** | memo 

---



## Mobiles Kartenterminal für KVK und eGK

### Bedienungsanleitung

1. Oktober 2009  
gültig für Softwareversion P1.1x  
Copyright: CCV Deutschland GmbH



**cēlectronic**  
www.cēlectronic.de



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b><i>CARD STAR /memo2</i></b>	<b>1</b>
1.1	Einsatzumgebungen	1
1.2	Inbetriebnahme und „Paaren“	2
1.3	Bedienungsanleitung	2
1.4	Sicherheitshinweise	3
1.5	Pflegehinweise	4
<b>2.</b>	<b>Gesamtsystem und Ausstattung</b>	<b>5</b>
2.1	Gesamtsystem	5
2.2	Dockingstation	5
2.3	Kartenkontakt	6
2.4	Anzeigeelemente	6
2.5	Tongeber	7
2.6	Anschlüsse	7
<b>3.</b>	<b>Betrieb ohne Dockingstation</b>	<b>8</b>
3.1	Die Betriebsarten	8
3.2	Voraussetzungen zum Mobilbetrieb	8
3.3	Speichern einer Karte	9
3.4	Situationen ohne Fehler	10
3.5	Fehlerfälle	11
3.6	Akku	12
<b>4.</b>	<b>Betrieb in der Dockingstation</b>	<b>13</b>
4.1	Aufgaben der Dockingstation	13
4.2	Zusammenspiel memo2 – medic2	13
4.3	Funktionen in der Dockingstation	14
4.4	Selektion der Versichertendaten	16
4.5	Anzeige eines Datensatzes (F4)	17

4.6	Löschen von Datensätzen (F5)	18
4.7	Datenübertragung zum Host (F6)	19
4.7.1	Ablauf der Funktion	19
4.7.2	Einstellung der Schnittstelle	20
4.7.3	Datensatz-Selektion	20
4.7.4	Kommunikation zum Host	22
4.7.5	Beendigung der Funktion F6	23
4.7.6	Markierung eines Datensatzes	23
4.8	Firmware-Update	24
<b>5.</b>	<b>Initialisierung (Geräteeinstellung)</b>	<b>25</b>
5.1	Verweis auf <i>CARD STAR /medic2</i>	25
5.2	Parameterübersicht	26
5.3	Sortierung (Gruppe memo)	28
5.4	Selektion in F6 (Gruppe memo)	28
5.5	Verbinden/"Paaren" (Gruppe memo)	29
5.6	Trennen (Gruppe memo)	30
5.7	Werkseinstellung (Gruppe memo)	31
<b>6.</b>	<b>Fehlerbehandlung</b>	<b>32</b>
6.1	Keine Funktion des memo2	32
6.2	Fehler beim Selbsttest	32
6.3	Fehler beim Docking	33
6.4	Kartenfehler	33
6.5	Fehler beim Authentifizieren	34
	<b>Anhang: Technische Daten Modell 6500</b>	<b>35</b>
	<b>EG-Konformitätserklärung</b>	<b>37</b>

# 1. **CARD STAR /memo2**

## 1.1 **Einsatzumgebungen**

CARD STAR /memo2 ist der derzeit kleinste mobile Datenspeicher, mit dem die Daten von Krankenversichertenkarten bei einem Hausbesuch gespeichert und in die Praxissoftware eingepflegt werden können.

CARD STAR /memo2 ist gleichermaßen in der Lage, die Daten der elektronischen Gesundheitskarte zu lesen und zu speichern.

CARD STAR /memo2 ist somit zugleich ein "Portables KVK-Lesegerät" (Bezeichnung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung) und ein "Mobiles Kartenterminal der Ausbaustufe 1 für KVK und eGK" (Bezeichnung der Gematik).

CARD STAR /memo2 ist nicht geeignet für Applikationen, die ein Sicherheitsmodul (Plug-In-Karte), Tasten oder eine Anzeige benötigen und ist auch dafür nicht nachrüstbar.

CARD STAR /memo2 kennt drei Betriebsarten:

1. *Mobiler Einsatz:*  
Das Gerät kann ausschließlich zum Speichern von Kartendaten verwendet werden.
2. *Betrieb in der Dockingstation CARD STAR /medic2 zur Weiterverarbeitung der gespeicherten Daten:*  
Die gespeicherten Kartendaten werden ausgelesen, in das CARD STAR /medic2 übertragen und dort weiterverwendet. Vorzugsweise werden die Daten an das Praxisverwaltungsprogramm weitergeleitet, können aber auch nur lokal angezeigt werden.
3. *Betrieb in der Dockingstation CARD STAR /medic2 zum Einrichten und Einstellung der Parameter*

Zum Betrieb des CARD STAR /memo2 ist also ein stationäres Terminal CARD STAR /medic2 erforderlich, mit dem gespeicherte Daten wieder ausgelesen werden können. Das

CARD STAR /medic2 benötigt eine integrierte Dockingstation (Modell 6020 oder 6220) und die aktuelle Software Version M1.10G oder neuer (aktuell ist M1.20 oder M1.50).

Entsprechend bezieht diese Bedienungsanleitung auch Funktionen des CARD STAR /medic2 ein und ergänzt dessen eigene Bedienungsanleitung.

## 1.2 Inbetriebnahme und „Paaren“

CARD STAR /memo2 und CARD STAR /medic2 authentifizieren sich gegenseitig. Das bedeutet, dass jede der beiden Komponenten nur dann substanziell mit dem jeweils anderen Gerät arbeitet, wenn es ihm bekannt ist. Hiermit ist gewährleistet, dass nur der rechtmäßige Eigentümer des CARD STAR /memo2 die gespeicherten Daten auslesen kann.

Voraussetzung für dieses Verfahren ist allerdings ein Bekanntmachen der beiden Komponenten. Dieses wird im Folgenden als "Paaren" oder "Verbinden" bezeichnet. Das Paaren kann nur erfolgen, wenn keine Daten gespeichert sind.



**Vor dem ersten Einsatz des CARD STAR /memo2 muss es mit dem später zu verwendenden CARD STAR /medic2 gepaart werden. Diese Aktion wird in Abschnitt 5.5 (Geräteeinstellungen) detailliert beschrieben.**

## 1.3 Bedienungsanleitung

Diese Anleitung richtet sich vornehmlich an den Benutzer und an den Administrator des CARD STAR /memo2.

Sehr viele Funktionalitäten erfordern den Betrieb in der Dockingstation CARD STAR /medic2. Daher ist die Bedienungsanleitung des CARD STAR /medic2 Voraussetzung zum Verständnis des Gesamtsystems. Diese Anleitung liegt zur Zeit in der Version 1.2 bzw. 1.5 vom März 2009 vor (bzw. Okt.

2009). Die Anleitung zum *CARD STAR /medic2* berücksichtigt hingegen nicht die Funktionen für das Mobilteil, diese Informationen sind in den folgenden Abschnitten enthalten.

Die wie folgt markierten Hinweise sollten besonders zur Kenntnis genommen werden:



Wichtige und zum Teil sicherheitsrelevante Informationen, die unbedingt zu beachten sind.



Nützlicher Hinweis, z.B. zum effektiven Arbeiten mit dem *CARD STAR /memo2* bzw. *CARD STAR /medic2*.

## 1.4 Sicherheitshinweise

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, sind die folgenden Vorgaben unbedingt zu beachten.

Die Sicherheit bezieht sich insbesondere auf die elektrische Sicherheit, Integrität und Vertraulichkeit der Versichertendaten.

### Sicherheitsanweisungen:

*CARD STAR /memo2* ist ausschließlich im Mobilbetrieb oder mit dem Kartenterminal *CARD STAR /medic2* (Modell 6020 oder 6220) zu verwenden.

Sobald es in das *CARD STAR /medic2* eingesetzt ist, arbeitet dieses **nur noch** als Dockingstation für das Mobilgerät.

Das Lesegerät ist vor Feuchtigkeit und Hitze zu schützen.

Nicht autorisierten Personen ist der Zugriff auf das Lesegerät zu verwehren (wie auch auf das *CARD STAR /medic2* und das Praxisverwaltungsprogramm).

## Sichere Versionen

Die Software wird herstellerseitig mit einem sicheren Verfahren in das *CARD STAR /memo2* eingebracht. Das Terminal kann neue Versionen über ein *CARD STAR /medic2* laden (Updates). Nicht-authentische Software wird jedoch verworfen und nicht geladen.

Nur bei Geräten mit der Software **P1.xxH** (z.B. P1.11H) handelt es sich um freigegebene Versionen zum produktiven Einsatz.

## Unversehrtheit

Vor der Benutzung des *CARD STAR /memo2* sollte sich der Benutzer überzeugen, dass das Gerät unversehrt ist. Insbesondere darf das Gerät nicht weiter verwendet werden, wenn das Gehäuse beschädigt oder die graue Frontfolie entfernt (und wieder aufgeklebt) worden ist. Die Vertraulichkeit der Patientendaten ist dann nicht mehr sicher gestellt.

## 1.5 Pflegehinweise

Die Reinigung und Pflege des *CARD STAR /memo2* sollte bei starken Verschmutzungen, mit einem handelsüblichen Kunststoff-Pflegemittel auf alkoholfreier Basis erfolgen, Scheuerzusatz ist ebenfalls zu vermeiden.

Die Pflege sollte immer mit einem mit Pflegemittel befeuchteten weichen Tuch erfolgen. Die Reinigungsflüssigkeit darf niemals direkt auf das Gerät aufgetragen werden, da sonst Reinigungsflüssigkeit in das Gerät eindringen könnte und somit die Elektronik schädigen könnte.



## 2. Gesamtsystem und Ausstattung

### 2.1 Gesamtsystem

Der grundsätzliche Ablauf besteht aus zwei Phasen:

- Einlesen von Karten in das *CARD STAR /memo2* im mobilen Betrieb
- Übertragen aus dem *CARD STAR /memo2* zum Praxisverwaltungsprogramm über die Dockingstation

Als gesonderte Phase ist noch das Einrichten des Systems zu erwähnen.

Das vollständige System besteht somit aus drei Komponenten:

- *CARD STAR /memo2* – Mobiles Kartenterminal
- *CARD STAR /medic2* – Dockingstation
- Host mit Praxisverwaltungsprogramm

Das *CARD STAR /memo2* ist intern einheitlich aufgebaut, unterschiedliche Ausstattungsvarianten existieren nicht.

### 2.2 Dockingstation

Als Dockingstation dient ein *CARD STAR /medic2* in der Ausführung Modell 6020 oder 6220 (auch 6xxx-2, 6xxx-3 oder 6xxx-4).

Die Dockingstation bildet die Bedieneroberfläche des *CARD STAR /memo2* und ist gleichzeitig dessen Kommunikationseinheit zur Verbindung mit einem PC.

*CARD STAR /memo2* und Dockingstation werden "verheiratet", bevor Daten gespeichert werden können. Die Bezeichnung hierfür ist im Folgenden "gepaart" oder verbunden. Auf diese Weise wird ein Schutz der gespeicherten Daten erzielt: Das

CARD STAR /memo2 kann nur mit dem zuvor "gepaarten" CARD STAR /medic2 ausgelesen werden, das sollte der Eigentümer beider Geräte sein.



Das Modell 6011 besitzt keine Dockingstation und ist deshalb für den Betrieb mit einem CARD STAR /memo2 nicht vorgesehen!



Die Firmware-Version des CARD STAR /medic2 muss M1.10G oder neuer sein!

## 2.3 Kartenkontakt

### Kartenschlitz:

Das Gerät ist mit einer Kontakteinheit für Karten im standardisierten Format ausgestattet.

## 2.4 Anzeigeelemente

Leuchtdioden, auch als LED bezeichnet, sind insbesondere im mobilen Betrieb wesentlich, um den Gerätezustand zu signalisieren. Sie liefern folgende Aussagen:

Bezeichnung	Bedeutung
<b>Okay</b>	Funktion erfolgreich beendet
<b>Fehler</b>	Fehler, die Karte konnte nicht eingelesen werden.
<b>Lesen</b>	Kartenzugriff momentan aktiv, Karte darf in dieser Zeit nicht entfernt werden!
<b>Laden</b>	Akkumulator des Gerätes wird geladen (nur in der Dockingstation)

<b>Ein</b>	Gerät in Betrieb
<b>Speicher</b>	Status des Datenspeicher (Warnung: Speicher voll)

## 2.5 Tongeber

Im Mobilbetrieb unterstützt der Tongeber die Bedienung in folgenden Fällen:

- Karte erfolgreich eingelesen (zwei kurze Töne)
- Karte fehlerhaft (ein langer Ton)
- Andere Fehler, wie Speicher voll, Akku leer, Gerät defekt usw. (mehrere lange Töne)

## 2.6 Anschlüsse

Die integrierten Anschlüsse sind ausschließlich für das *CARD STAR /medic2* vorgesehen und nicht für andere Zwecke nutzbar.

Dies gilt sowohl für die Stromversorgung (Akkuladung über die Kontaktstifte) als auch für die Datenkommunikation über eine optische Schnittstelle.

### 3. Betrieb ohne Dockingstation



Vor dem ersten produktiven Einsatz muss das *CARD STAR /memo2* mit einem *CARD STAR /medic2* eingerichtet worden sein (gepaart).

#### 3.1 Die Betriebsarten

##### Einrichten

Zur Inbetriebnahme und ggf. zur späteren Administration wird das Gerät mit einer oder mehreren Dockingstationen *CARD STAR /medic2* "gepaart", siehe hierzu Abschnitt 5.5

##### Dockingstation

Um die gespeicherten Daten nutzen zu können, wird als Dockingstation ein *CARD STAR /medic2* benötigt. Dieses muss zuvor mit dem *CARD STAR /memo2* "gepaart" worden sein,

##### Mobilbetrieb

Unterwegs wird das *CARD STAR /memo2* autark benutzt. In dieser Betriebsart können lediglich Karten eingelesen und deren Inhalt gespeichert werden.

Im Mobilbetrieb erfolgt die Benutzerführung über die sechs Leuchtdioden an der Oberkante des Gerätes, im Folgenden "LED" genannt und über ein akustisches Signal.

#### 3.2 Voraussetzungen zum Mobilbetrieb

Die wichtigste Voraussetzung ist, dass das *CARD STAR /memo2* mit mindestens einem *CARD STAR /medic2* gepaart worden ist, siehe Abschnitt 5.5. Das ist ein einmaliger Vorgang bei der Inbetriebnahme.

Weiterhin sollte das Gerät zuvor aufgeladen worden sein, damit es unterwegs nicht ausfallen kann.

Auch sollten die Daten ausgelesen worden sein, zumindest in dem Maß, dass der freie Speicherplatz für den vorgesehenen Einsatz ausreicht ist. Wenn über 80% der Speicherkapazität verbraucht ist, blinkt die LED "Speicher", sobald das Gerät eingeschaltet ist. Dann ist nur noch Platz für höchstens 40 Karten verfügbar, möglicherweise aber auch nur noch für einen einzigen Datensatz!

### 3.3 Speichern einer Karte

Wenn die Voraussetzungen aus Abschnitt 3.2 erfüllt sind, ist das Speichern einer Karte extrem einfach und schnell erledigt:

**Karte bis zum Anschlag in das Gerät einstecken und warten bis die LED "Okay" erscheint, begleitet von zwei kurzen Signaltönen.**

Die Karte ist richtig orientiert, wenn beim Einschieben die Kartenkontakte der Karte anfangs noch sichtbar sind und in Richtung des *CARD STAR /memo2* eingeschoben werden.

Der detaillierte Ablauf ist wie folgt:

Das Gerät schaltet ein: es sind kurzzeitig alle LED eingeschaltet (Selbsttest, 1 Sekunde)

Nur noch die LEDs "Ein" und "Lesen" sind aktiv (Karte lesen und speichern, 0,5 Sekunden bei der Krankenversichertenkarte). In dieser kurzen Zeit sollte die Karte keinesfalls entnommen werden!

- Schließlich erzeugt das *CARD STAR /memo2* zwei kurze Signaltöne, dann sind nur noch die LEDs "Okay" und "Ein" eingeschaltet. Die Karte kann nun wieder entfernt werden.
- Nach vier Sekunden schaltet sich das *CARD STAR /memo2* automatisch wieder aus - noch schneller, wenn die Karte bereits vorher entnommen worden ist.

### 3.4 Situationen ohne Fehler

Folgende Situationen sind ebenfalls möglich, ohne dass ein Fehler aufgetreten ist:

**Fall A:** LED "Speicher" blinkt.

- Mindestens 80% des Speicherplatzes ist belegt, es verbleiben noch maximal 40 Plätze.

**Fall B:** LED "Ein" blinkt.

- Die noch vorhandene Kapazität des Akkus beträgt weniger als etwa 20%, bitte in der Dockingstation laden!

**Fall C:** LEDs "Okay" und "Fehler" blinken nach dem Einlesen der Karte, gleichzeitig Signalton wie im GUT-Fall

- Dublettenfall: Diese Karte ist im laufenden Abrechnungsquartal bereits eingelesen worden und war schon im Speicher des CARD STAR /memo2 verfügbar (Krankenkassennummer und Versichertennummer sind erkannt worden).



Wichtig: Der Datensatz wird für ein Abrechnungsquartal nur einmal gespeichert. Das Einlesedatum und die Daten sind nun überschrieben worden. (Falls sich die Daten geändert haben sollten, sind nun die neuesten Daten gespeichert).

**Fall D:** Zusätzlich zur LED "Okay" blinkt "Fehler" und 4 Signaltöne werden ausgegeben.

- Warnung: Das Gültigkeitsdatum dieser KVK ist abgelaufen. Sie wird dennoch eingelesen und gespeichert.

### 3.5 Fehlerfälle

Folgende Fehlersituationen sind möglich:

**Fall 1:** LED "Fehler" nach Stecken der Karte, ein Signalton:

- Die Karte ist falsch herum eingeführt worden.
- Es handelt sich weder um eine Krankenversichertenkarte noch um eine elektronische Gesundheitskarte.
- Die Kontaktflächen der Karte sind verschmutzt.
- Karte oder Gerät ist defekt.

**Fall 2:** LED "Speicher" nach Stecken der Karte (nicht blinkend):

- Der Datenspeicher des CARD STAR /memo2 ist voll, es sind also 200 Karteninhalte gespeichert (bei der elektronischen Gesundheitskarte ggf. auch weniger).

**Fall 3:** LED "Fehler" nach Stecken der Karte, drei Signaltöne:

- Das CARD STAR /memo2 ist mit keinem CARD STAR /medic2 gepaart worden, siehe Abschnitt 5.5.

**Fall 4:** LED "Fehler" nach Stecken der Karte, vier Signaltöne:

- Der Geräteakku ist leer. Das CARD STAR /memo2 muss im CARD STAR /medic2 wieder aufgeladen werden.

**Fall 5:** LED "Fehler" nach Stecken der Karte, fünf oder mehr Signaltöne:

- Das CARD STAR /memo2 ist defekt. Es hat während seines Selbsttests einen schweren Fehler erkannt.

## 3.6 Akku

Das *CARD STAR /memo2* verfügt über einen internen Nickel-Metallhydrid-Akkumulator (Ni-MH). Er ist dazu geeignet, das Gerät für mindestens 1.000 Kartenlesevorgänge mit Energie zu versorgen.

Sobald das *CARD STAR /memo2* in eine stromversorgte Dockingstation eingesetzt wird, erfolgt ein Ladevorgang. Dabei muss das *CARD STAR /medic2* nicht eingeschaltet sein.

Der Ladevorgang ist durch die rote LED "Laden" erkennbar und dauert bei komplett entladenelem Akku maximal 10 Stunden. Bei voll geladenem Akku schaltet die LED "Laden" aus.



## 4. Betrieb in der Dockingstation



Vor dem ersten produktiven Einsatz muss das *CARD STAR /memo2* mit dem *CARD STAR /medic2* eingerichtet worden sein. Dieses Thema ist Inhalt des Abschnitts 5.5. In diesem Kapitel 4 wird vorausgesetzt, dass das *CARD STAR /medic2* und das eingesetzte *CARD STAR /memo2* zuvor gepaart worden sind.

### 4.1 Aufgaben der Dockingstation

Als Dockingstation dient das stationäre Versichertenkarten-Lesegerät *CARD STAR /medic2* (Modell 6020 oder 6220).

Es übernimmt mit eingesetztem *CARD STAR /memo2* folgende Aufgaben:

- Ladegerät für den Akku des *CARD STAR /memo2*
- Authentifizierungskomponente zur Freischaltung der im *CARD STAR /memo2* gespeicherten Daten
- Bedienungseinheit für Funktionen des *CARD STAR /memo2*
- Kommunikationsgerät für die Verbindung *CARD STAR /memo2* zum Host (seriell oder USB)

### 4.2 Zusammenspiel memo2 – medic2

Das *CARD STAR /memo2* wird von oben in das *CARD STAR /medic2* vollständig eingeführt. Es ist nicht ausreichend, dass die LED "Ein" leuchtet - das *CARD STAR /memo2* muss bis zum Anschlag eingeschoben werden! Gegebenenfalls muss

zuvor die Blindabdeckung am *CARD STAR /medic2* entfernt werden (nach oben herausziehen).



*CARD STAR /medic2* Modell 6011 ist nicht für den Betrieb mit dem *CARD STAR /memo2* vorgesehen. Bei diesem Gerät lässt sich ggf. die Abdeckung nicht entfernen!

Nach dem Einführen des *CARD STAR /memo2* nehmen die beiden Komponenten automatisch eine Datenverbindung auf und tauschen Informationen aus. Das gleiche Verhalten zeigt sich nach dem Einschalten des *CARD STAR /medic2* mit eingestecktem *CARD STAR /memo2* (nach dessen Selbsttest):

Das führt zu den folgenden Ausgaben, die jeweils zwei Sekunden angezeigt werden:

Ausgabe der Firmwareversion des *CARD STAR /memo2*

CARD STAR /memo2  
Version P1.11H

Anzahl der gespeicherten Datensätze

CARD STAR /memo2  
Datensätze = 41

Dieses Verhalten setzt voraus, dass die beiden Geräte zuvor gepaart worden sind. Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, so erscheint als zweite Anzeige:

Dieser Hinweis muss mit der grünen Taste bestätigt werden.

CARD STAR /memo2  
unbekannt

Auch leuchtet die rote Leuchtdiode "Laden", solange der Ladevorgang des Geräteakkus andauert.

### 4.3 Funktionen in der Dockingstation

Das *CARD STAR /memo2* wird über die Bedienelemente des *CARD STAR /medic2* betrieben.

Die Funktionen **F4**, **F5** und **F6** gelten ausschließlich dem *CARD STAR /memo2*.



Dieser Abschnitt ist eine Ergänzung zum Kapitel 4 der Bedienungsanleitung zum *CARD STAR /medic2*. Die Bedienungsgrundlagen sind dort beschrieben. Die einführenden Kapitel 1 bis 3 dieser Anleitung sind ebenfalls zu beachten.

Zusammenfassung aller Funktionen, für den Fall, dass ein *CARD STAR /memo2* eingesteckt ist:

Aufruf	Funktion	Wirkung
per Kommando vom PC	Fernsteuerung	Funktionen der PC-Applikationen, stehen dem Bediener nur indirekt zur Verfügung (nur Befehle für das memo2)
Taste F0	Einstellungen	Geräteparameter einstellen (auch medic2, jedoch ohne Admin-Initialisierung)
Taste F4	Anzeige	Anzeige der gespeicherten Versicherten-daten einer KVK oder eGK
Taste F5	Löschen	Löschen von allen oder ausgewählten, Datensätzen
Taste F6	Datentransfer zum Host	Auswahl und Transfer von gespeicherten Datensätzen zum Host

Folgende Funktionen des *CARD STAR /medic2* stehen nicht zur Verfügung:

Aufruf	Funktion	Wirkung
per Kommando vom PC	Fernsteuerung	Funktionen der PC-Applikationen für das medic2
Taste F1	Anzeige	Anzeige (medic2)
Taste F2	Ausdruck	Druck (medic2)
Taste F9	Initialisierungen	Admin-Einstellungen
Karte stecken	Anzeige oder Ausdruck	abhängig von der Geräteeinstellung

#### Lokaler Betrieb:

Bei der Krankenversichertenkarte (KVK) oder der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) kann das *CARD STAR /medic2* die Daten aus dem Speicher des *CARD STAR /memo2* nicht nur transportieren, sondern auch interpretieren. Hieraus resultiert die Fähigkeit des Gerätes, die Datenelemente zu erkennen und anzuzeigen.

## 4.4 Selektion der Versichertendaten

Das *CARD STAR /memo2* hat zumeist mehrere Datensätze (Karteneinhalte) gespeichert. Deshalb muss für die Ausführung einer memo2-Funktion zunächst der gewünschte Datensatz selektiert werden.

Das *CARD STAR /memo2* sortiert die Datensätze je nach Einstellung:

- chronologisch (in der Reihenfolge des Einlesens)
- alphabetisch nach den Nachnamen

Nach Aufruf der Funktion, jedoch vor deren Ausführung wird der Benutzer zur Auswahl aufgefordert. Das betrifft die Funktionen **F4** (immer), **F5** (nicht bei "alle löschen") und **F6** (je nach Einstellung)

Bei "chronologisch" wird der älteste Datensatz vorgeschlagen (Name, Vorname, Einlesedatum). Mit den Tasten Pfeil/oben und Pfeil/unten kann zu anderen Datensätzen weitergeschaltet werden, die grüne Taste beendet die Selektion mit Übernahme der zuletzt angezeigten Wahl.

Bei "alphabetisch" wird zuerst ein Alphabet eingeblendet. Mit den vier Pfeiltasten und der grünen Taste kann ein Buchstabe ausgewählt werden. Der erste Datensatz ab diesem Anfangsbuchstaben wird nun angezeigt. Dieser Datensatz kann selektiert werden (grüne Taste) oder es kann zu anderen Datensätzen weitergeschaltet werden (Pfeil/oben, Pfeil/unten).

## 4.5 Anzeige eines Datensatzes (F4)

Die Funktion **F4** ist die lokale Anzeigefunktion für gespeicherte Daten des *CARD STAR /memo2*. Zum Aufruf aus dem Zustand "Betriebsbereit" sind nacheinander die Tasten **F - 4** und **OK** zu drücken.

Anschließend erfolgt die Selektion wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

Während der Anzeige haben die Tasten folgende Funktionen:

TASTE	Farbe	Wirkung
Bestätigung OK	grün	Umschaltung auf nächstes Datenfeld
Abbruch X	rot	Abbruch der Funktion
Pfeil / unten	grau	Umschaltung auf nächstes Datenfeld
Pfeil / oben	grau	Umschaltung auf voriges Datenfeld

Pfeil / links	grau	Bei langen Ausgaben: Anzeige des Textanfangs
Pfeil / rechts	grau	Bei langen Ausgaben: Anzeige des Textendes
Korrektur	gelb	Bei langen Ausgaben: Anhalten des Durchlaufs
Stern	grau	Starten eines <b>Ausdrucks</b> , bei entspr. Voraussetzungen
andere	-	keine Funktion



Ist ein Datenfeld länger als die Anzeige wird der Text nach einer kurzen Verzögerung durch die Anzeige geschoben (z.B. die Adresse).



**Druckoption** über die Stern-Taste: Für den Anschluss und Betrieb eines Druckers gelten die Ausführungen aus der Anleitung des *CARD STAR /medic2* (Abschnitt 4.6).

## 4.6 Löschen von Datensätzen (F5)

Die Funktion **F5** ist die lokale Löschfunktion für im *CARD STAR /memo2* gespeicherte Daten. Zum Aufruf aus dem Zustand "Betriebsbereit" sind nacheinander die Tasten **F - 5** und **OK** zu drücken.

Die Funktion gibt es in zwei Varianten:

- selektiv löschen
- alles löschen

Beim selektiven Löschen erfolgt die Selektion wie im Abschnitt 4.4 beschrieben. Dann ist noch eine Sicherheitsfrage zu bestätigen, ehe die Löschung tatsächlich ausgeführt wird.

Gewählten Datensatz löschen ?

Für die Funktion "alles löschen" ist aus Sicherheitsgründen der vorgewählte Vorschlag "nein" auf "ja" zu ändern (Pfeil/oben, Pfeil/unten, Korrektur) und zu bestätigen.

alles löschen ?  
nein



Es werden auch bei "alles löschen" nur die Datensätze gelöscht. Die Einstellungen und Daten aus dem Paaren mit dem *CARD STAR /medic2* bleiben erhalten.

## 4.7 Datenübertragung zum Host (F6)

### 4.7.1 Ablauf der Funktion

Die Funktion **F6** bereitet die Datenübertragung zum Host (PC oder Notebook und Praxisverwaltungssystem) vor. Der eigentliche Datensatztransfer wird dann über Kommandos vom Host kontrolliert.

Der Gesamtprozess unterteilt sich in bis zu fünf Punkten:

1. Schnittstellenparameter: Die Parameter für die Host-Schnittstelle des *CARD STAR /medic2* (!) müssen vor dem Start der Funktion korrekt eingestellt worden sein, siehe Abschnitt 4.7.2
2. Aufruf: Aus dem Zustand "Betriebsbereit" sind nacheinander die Tasten **F - 6** und **OK** zu drücken.
3. Selektion: Als Vorbereitung zur Datenübertragung wird ein Datensatz ausgewählt, Details siehe Abschnitt 4.7.3
4. Datenübertragung: Ein Datensatz wird zum Host übertragen und anschließend gelöscht, Details siehe Abschnitt 4.7.4

5. Fortsetzung: Je nach Einstellung des Parameters "Selektion in F6" wird bei Punkt 3 oder 4 fortgefahren oder die Funktion abgebrochen, Details siehe Abschnitt 4.7.5.



Wird ein Datensatz vom Host gelesen, jedoch nicht per Befehl gelöscht, so wird dieser Datensatz "markiert", siehe Abschnitt 4.7 6.

## 4.7.2 Einstellung der Schnittstelle

Folgende Einstellungen für die Host-Schnittstelle des *CARD STAR /medic2* sind auch für die Übertragung der memo2-Daten relevant:

- Schnittstelle
- Baudrate (bei seriell)
- Protokoll-Timing
- PC-Datenformat (nur KVK)

Daher sei an dieser Stelle nur auf die entsprechenden Abschnitte im Kapitel 5 der Anleitung des *CARD STAR /medic2* hingewiesen.



Die Einstellungen aller gängigen Praxisverwaltungsprogramme können auch der Celectronic-Website entnommen werden .

## 4.7.3 Datensatz-Selektion

Ehe eine Kommunikation zum Host stattfindet (Funktion **F 6**), muss der gewünschte Datensatz selektiert werden. Die Selektion ist in Abschnitt 4.4 beschrieben.



Neben der Sortierreihenfolge existiert eine weitere Einstellmöglichkeit, um unterschiedliche Einsatzbedingungen zu berücksichtigen "Selektion in F6":

- "nie": Keine Selektion, die Datensätze werden entsprechend der gewünschten Sortierung eingelesen. Der Benutzer hat keine direkte Kontrolle über den jeweils übertragenen Datensatz
- "nur 1.Datensatz": Anfangs wird einmalig manuell selektiert, die Selektion der folgenden Datensätze ergibt sich allein aus der Sortierung.
- "immer": Jeder Datensatz wird manuell selektiert, der Benutzer hat die volle Kontrolle über jeden einzelnen Datentransfer. Er muss aber zu jeder Einzelübertragung eine Bedienung leisten.
- "nie + F6 Start": Keine Selektion. Zusätzlich wird nach dem Einstecken des *CARD STAR /memo2* (oder Einschalten des *medic2* mit gestecktem *memo2*) sofort und ohne Bedienung in die Funktion F6 gesprungen.



Ist das Praxisverwaltungsprogramm so ausgelegt, dass es automatisch alle vorhandenen Daten abholt, so würde die Einstellung "immer" diesen Ablauf verhindern!

Solange das Gerät sich in der Selektion befindet, werden Name, Vorname und Einlese-datum angezeigt.

Müller	
Gerhard	180809

Ist die Selektion abgeschlossen und das Gerät zur Ausführung von Host-Kommandos bereit, wird statt des Einlesedatums "remote" angezeigt.

Müller	
Gerhard	remote



Nur, wenn in der Anzeige rechts unten "remote" angezeigt wird, kann ein Lesezugriff vom Host stattfinden. Anderenfalls meldet der Host zumeist einen Kommunikationsfehler.

#### 4.7.4 Kommunikation zum Host

Sofern das Gerät richtig angeschlossen und installiert ist, kann der Host standardisierte Kommandos an das Lesegerät senden. Die Kommandos werden interpretiert und die Antwort an den Host gesendet.

Sobald das *CARD STAR /memo2* erkannt ist, arbeitet das *CARD STAR /medic2* immer und ausschließlich als Dockingstation für das portable Lesegerät:

Es gibt es sich zum Host als portables Lesegerät zu erkennen, also stellvertretend für das *CARD STAR /memo2*, um in der Funktion F6 gespeicherte Datensätze zu senden.



Während das *CARD STAR /medic2* vom Host ferngesteuert wird, ist das letzte Zeichen der Anzeige ein Strich, der bei jedem neuen Befehl seine Lage ändert (Aktivitätsindikator).



Hintergrund: Aufgrund der Standardisierung können die üblichen zugelassenen Praxis-Programme mit dem *CARD STAR /memo2* in Kombination mit dem *CARD STAR /medic2* arbeiten (sofern diese generell den Typ "portables Lesegerät" berücksichtigen). Das Protokoll weicht nach den Vorgaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung von dem für stationäre Lesegeräte ab. So muss das Praxis-Programm bei portablen (speichernden) Lesegeräten nach dem Lesen einen Löschbefehl senden. Am Anfang der Kommunikation identifiziert sich daher ein portables Lesegerät entsprechend.

### 4.7.5 Beendigung der Funktion F6

Eine Besonderheit von **F6** ist, dass nach Übertragung eines Datensatzes die Funktion nicht verlassen wird. So können mehrere Datensätze nacheinander mit oder ohne Benutzerbedienung übersendet werden, jedenfalls ohne erneuten Aufruf der Funktion

Je nach Einstellung des Parameters "Selektion in F6" wird nach einer erfolgten Übertragung entweder bei der Selektion (Einstellung "immer") oder mit der Übertragung des nächsten Datensatzes (andere Einstellungen) fortgesetzt.

Die Ausführung wird beendet, wenn bei der Selektion die rote Abbruch-Taste gedrückt wird. Die Abbruchtaste ist auch wirksam, wenn das Terminal einen Datensatz zum Abholen bereitgestellt hat.

```
Müller
Gerhard      remote
```

Die Funktion wird auch beendet, wenn alle Datensätze übertragen und gelöscht worden sind.

```
Keine Datensätze
vorhanden !
```

### 4.7.6 Markierung eines Datensatzes

Bei der „Markierung“ handelt es sich um eine vorgeschriebene Funktionalität, um das mehrfache Übertragen von gespeicherten Datensätzen zu verhindern, ohne dass die Karte erneut präsentiert worden ist.

Wird ein Datensatz vom Host eingelesen, von diesem jedoch nicht gelöscht, so wird dieser Datensatz im Terminal "markiert".

Mit einem markierten Datensatz ist keine Selektion mehr möglich, der markierte Datensatz ist immer selektiert.

```
LÖSCHMARKIERUNG
keine Selektion!
```

Dieser Zustand kann nur durch Löschen des markierten Datensatzes aufgehoben werden.

Hierzu muss nochmals ein Lesevorgang vom Host mit ordnungsgemäßem Löschbefehl erfolgen oder ein manuelles Löschen des markierten Datensatzes mit der Löschfunktion F5 durchgeführt werden.

## 4.8 Firmware-Update

In der Dockingstation kann ein Update der Gerätesoftware des *CARD STAR /memo2* durchgeführt werden (Firmware-Update), sofern keine Daten gespeichert sind.

Das Update-Verfahren ist in der Anleitung des *CARD STAR /medic2* beschrieben. Es gibt jedoch folgenden Unterschied:



Ohne *CARD STAR /memo2* muss die Funktion **F 9** aufgerufen werden, Unterfunktion „CS/memo2 Update“. Erst bei der Anzeige „*CARD STAR /memo* nicht eingesetzt“ darf das Mobilteil eingesetzt werden.



Wird das Update abgebrochen, so kann sich folgender Fehler einstellen: Beim Einschalten des *CARD STAR /memo2* wird die LED "Fehler" eingeschaltet, zusammen mit (genau) fünf Signatönen. In diesem Fall sollte das Update nochmals versucht werden.

Bei einem identischen Verhalten, jedoch nicht im Zusammenhang mit einem Update, sollte hiervon Abstand genommen werden, um Datenverlust zu vermeiden.

## 5. Initialisierung (Geräteeinstellung)

### 5.1 Verweis auf *CARD STAR /medic2*



Es sei hier ausdrücklich auf die Bedienungsanleitung zum *CARD STAR /medic2* verwiesen. In diesem Dokument sind die Hintergründe, die Eingabeverfahren, die Tastenbedienung und alle *medic2*-Parameter beschrieben, ebenso wie die gemeinsamen Parameter. In diesem Kapitel wird lediglich die Ergänzung einer Parametergruppe für das *memo2* beschrieben.

Die spezifischen Einstellungen erfolgen in **F 0**. Diese Funktion ist in vier Gruppen eingeteilt, also um eine Gruppe ergänzt worden, wenn das *CARD STAR /memo2* steckt:

- KVK / eGK
- Terminal
- ***CARD STAR /memo2***
- Kartenauswurf

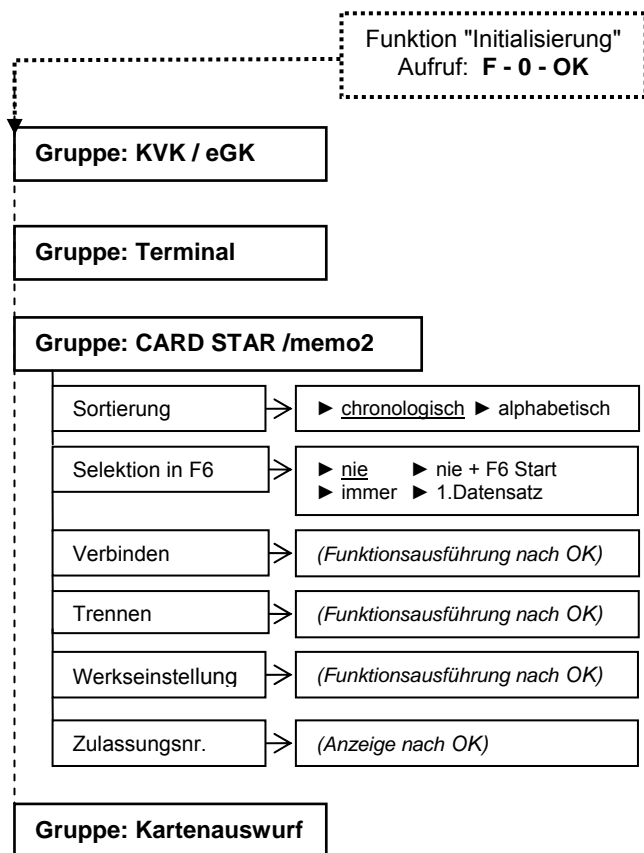
Die Schnittstellenparameter für den Host werden dagegen in der Funktion „Initialisierung“ ( **F 9** ) definiert, Unterfunktion „Host/PC“, siehe hierzu Anleitung des *CARD STAR /medic2*.

Für beide Geräte/Betriebsarten gelten die gleichen Schnittstellen- und Protokollparameter.

So wird zum Beispiel ein Datensatz des *CARD STAR /memo2* bei entsprechender Einstellung im Festformat statt des üblichen ASN.1-Formats gesendet.

## 5.2 Parameterübersicht

Das folgende Diagramm zeigt die Erweiterungen der Menüstruktur in der Funktion F0 aufgrund des *CARD STAR /memo2*. Es ergänzt das Diagramm im Abschnitt 5.1 der Bedienungsanleitung des *CARD STAR /medic2*.



Die folgende Tabelle ist die Erweiterung der Parameterübersicht in der Bedienungsanleitung des CARD STAR /medic2 um die Einstellungen des CARD STAR /memo2:

<b>Liste aller Einstellparameter (medic2 + memo2)</b>			
<b>Parameter</b>	<b>memo</b>	<b>Gruppe</b>	<b>Abschnitt</b>
Druckumfang	1)	KVK / eGK	5.2 (medic)
Druckertyp	1)	KVK / eGK	5.3 (medic)
Betriebsstättennr.	1)	KVK / eGK	5.4 (medic)
Arztnummer	1)	KVK / eGK	5.5 (medic)
PC-Datenformat	+	KVK / eGK	5.6 (medic)
Kartensteckfunktion	-	KVK / eGK	5.7 (medic)
Uhrzeit	2)	Terminal	5.8 (medic)
Datum	2)	Terminal	5.9 (medic)
Tongeber	-	Terminal	5.10 (medic)
Zulassungsnummer CS/medic2	-	Terminal	5.11 (medic, nur M1.5x)
Kartenauswurf medic	-	Kartenleser	5.11 bzw. 5.12 (medic)
<b>Weitere Einstellungen und Funktionen im Administratorbereich des CARD STAR /medic2</b>			
Sortierung	++	memo2	5.3 (memo)
Selektion in F6	++	memo2	5.4 (memo)
Verbinden	++	memo2	5.5 (memo)
Trennen	++	memo2	5.6 (memo)
Werkseinstellung – memo2	++	memo2	5.7 (memo)
Zulassungsnummer	++	memo2	

Spalte "Abschnitt":

Die Abschnittsnummern für „(medic)“ beziehen sich auf die Ausgabe der medic-Bedienungsanleitung vom März/Okt. 2009.

Spalte "memo":

- nicht relevant
  - + auch für Daten vom *CARD STAR /memo2* relevant
  - ++ **nur** für Daten vom *CARD STAR /memo2* relevant (ergänzte Parameter der memo-Gruppe)
- 1) Einstellungen, die sich nur auf die Druckoption in der memo-Anzeigefunktion F4 beziehen.
  - 2) Bei leerem Speicher werden Datum und Uhrzeit vom *CARD STAR /medic2* übernommen.

### 5.3 Sortierung (Gruppe memo)

In dieser Einstellung wird festgelegt, in welcher Reihenfolge die gespeicherten Daten abgerufen oder vorgeschlagen werden, vergleiche hierzu Abschnitt 4.4:

- chronologisch  
Kriterium ist das im Datensatz gespeicherte Einlesedatum. Es wird also der älteste Eintrag zuerst angezeigt.
- alphabetisch  
Zu Anfang einer Funktion wird das Alphabet eingeblendet und es kann eine Anfangsauswahl getroffen werden. Anschließend wird nach dem Alphabet weiter verfahren.

### 5.4 Selektion in F6 (Gruppe memo)



Diese Einstellung ist nur relevant für die Funktion "Datenübertragung" **F 6**, siehe hierzu Abschnitt 4.7



### Mögliche Einstellungen:

- nie  
Die manuelle Datenauswahl wird übersprungen. Die Einstellung des Parameters "Sortierung" (chronologisch bzw. alphabetisch) ist jedoch relevant.
- nur 1. Datensatz  
Eine manuelle Selektion erfolgt nur direkt nach Aufruf der Funktion F6. Beim Weiterschalten wird der nächste Datensatz übertragen (Reihenfolge chronologisch bzw. alphabetisch).
- immer  
Vor jeder Übertragung muss eine manuelle Datenauswahl erfolgen.
- nie + F6 Start  
Keine Selektion wie „nie“. Zusätzlich wird nach dem Einstecken des CARD STAR /memo2 (oder Einschalten des medic2 mit gestecktem memo2) sofort und ohne Bedienung in die Funktion F6 gesprungen.

## 5.5 Verbinden/"Paaren" (Gruppe memo)

Zum Schutz der gespeicherten Daten gegen unberechtigten Zugriff ist das Auslesen an eine Bedingung geknüpft:

Nur wenn das *CARD STAR /memo2* zuvor mit der verwendeten Dockingstation gepaart worden ist, wird der Zugriff zum Datenspeicher gestattet. Als Prüfung wird zu gegebenen Zeiten im Hintergrund eine Authentifikation durchgeführt.



Jedes *CARD STAR /memo2* kann mit maximal 15 Dockingstationen gepaart werden.



Jedes *CARD STAR /medic2* kann für maximal 15 *CARD STAR /memo2* als Dockingstation dienen.

Die Durchführung der Funktion "Verbinden" ist denkbar einfach:

Der Menüpunkt "Verbinden" wird aufgerufen und bestätigt. Dann tauschen die beiden Geräte geeignete Informationen aus, so dass sie den Zustand „gepaart“ annehmen. Es werden also keine Eingaben vom Benutzer erwartet.



Voraussetzung zum Paaren ist, dass der Datenspeicher des *CARD STAR /memo2* leer ist. Mit gespeicherten Daten wird das Paaren abgelehnt (dann ist das Gerät mit mindestens einer anderen Dockingstation gepaart).



Kontrollieren Sie Datum und Uhrzeit des *CARD STAR /medic2* vor dem Paaren. Dieses Datum wird in das *CARD STAR /memo2* übernommen und kann nur bei leerem Datenspeicher aktualisiert werden.

## 5.6 Trennen (Gruppe memo)

Nur gepaarte Gerätepaare können getrennt werden.



Voraussetzung zum Trennen ist, dass der Datenspeicher des *CARD STAR /memo2* leer ist. Mit gespeicherten Daten wird das Trennen abgelehnt. Die Datensätze müssen dann zuvor zum Host übertragen (und damit gelöscht) oder gezielt gelöscht werden.

Die Durchführung der Funktion "Trennen" ist ebenso einfach wie das Verbinden:

Der Menüpunkt "Trennen" wird aufgerufen und bestätigt. Die gespeicherten Informationen des jeweils anderen Gerätes werden damit gelöscht.

## 5.7 Werkseinstellung (Gruppe memo)

Die meisten Parameter werden durch die Werkseinstellung auf die Standardwerte gesetzt, die auch bei der Auslieferung gültig sind.

CARD STAR /memo2  
Werkseinstellung



Es werden alle im *CARD STAR /memo2* gespeicherten Parameter und Daten gelöscht! Auch die Daten zum Paaren und alle Datensätze werden (nach mehreren Warnungen) gelöscht!

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die Parameter und deren Wert bei der Auslieferung und nach Ausführung der Funktion Werkseinstellung.



Werkseinstellung existiert nochmals als eigene Gruppe. Das be-

Initialisierung:  
Werkseinstellung

trifft dann die Parameter des *CARD STAR /medic2* bzw. die gemeinsamen Parameter.

Liste der Einstellungen für <i>CARD STAR /memo2</i>		
Parameter / Daten	Auslieferungszustand	Rücksetzen mit Werkeinstellung
Sortierung	chronologisch	ja
Selektion in F6	nie	ja
Verbinden / Trennen	keine Verbindung	<b>ja (Alle Paarungen werden getrennt)</b>
Versicherten-Datensätze	Speicher leer	<b>ja (Löschen der Datensätze)</b>

## 6. Fehlerbehandlung

### 6.1 Keine Funktion des memo2

Fehlverhalten: (außerhalb Dockingstation) Stecken der Karte schaltet das Gerät nicht ein.

Abhilfe:

- Karte ganz gesteckt ?
- Akku komplett entladen ?

Falls korrektes Stecken der Karte und Laden des Akkus nicht helfen, ist das Gerät defekt.

### 6.2 Fehler beim Selbsttest

Testvorgang: Nach jedem Einschalten werden für etwa eine Sekunde alle Leuchtdioden (LEDs) eingeschaltet. Zu diesen Zeiten wird ein Eigentest durchlaufen, in dem die wesentlichen Schaltungsteile überprüft werden. Auch während des laufenden Betriebes wird das Lesegerät überprüft.

Fehlverhalten: Die LED "Fehler" wird eingeschaltet und es werden fünf oder mehr Signaltöne erzeugt.

Abhilfe: Nach Aus- und wieder Einschalten wird der Selbsttest nochmals durchlaufen. Kommt es dabei oder im weiteren Verlauf wieder zu Fehlern, so kann das Gerät nicht weiter eingesetzt werden, sondern muss vom Hersteller überprüft werden.

Testvorgang: Bei jedem Einschalten prüft das *CARD STAR /memo2*, ob mindestens ein *CARD STAR /medic2* als Dockingstation eingetragen ist.

Fehlverhalten: Es wird die LED "Fehler" eingeschaltet und drei Signaltöne ertönen.

Abhilfe: Das *CARD STAR /memo2* muss mit mindestens einem *CARD STAR /medic2* gepaart werden.

### 6.3 Fehler beim Docking

Testvorgang: Nach jedem Einsetzen in ein *CARD STAR /medic2* wird das *CARD STAR /memo2* eingeschaltet. Somit wird der Selbsttest durchlaufen, siehe Abschnitt 6.2. Dann kommunizieren beide Geräte miteinander. Der Ablauf ist in Abschnitt 4.2 beschrieben.

Fehlverhalten: Das *CARD STAR /medic2* reagiert nicht auf das Einsetzen des Mobilgerätes.

Abhilfe: Das *CARD STAR /memo2* muss ganz in die Dockingstation eingeschoben sein.

Die Flächen der beiden Geräte, wo sich auch die Ladekontaktstifte befinden, sind auf Sauberkeit zu prüfen (optische Strecke).

### 6.4 Kartenfehler

Testvorgang: Beim Stecken und damit Einlesen einer Karte laufen diverse Tests (unterschiedlich bei KVK und eGK).

Fehlverhalten: Eine fehlerhafte Karte führt beim Einlesen zu einem akustischen Fehlersignal und zum Einschalten der LED "Fehler".

Abhilfe: Um Kontaktfehler auszuschließen, sollte die Karte gereinigt und das Einlesen ein zweites Mal versucht werden. Bei wiederholten Kartenfehlern ist die benutzte Karte nicht verwendbar. Falls es sich tatsächlich um eine Versichertenkarte oder elektronische Gesundheitskarte handelt, die korrekt

eingeführt worden ist, sollte diese von der ausgebenden Stelle überprüft werden.

Ist keine Karte lesbar, so könnten auch die Kartenkontakte im *CARD STAR /memo2* defekt sein oder ein anderer Gerätefehler vorliegen.



Allein eine zusätzlich eingeschaltete LED "Fehler" nach dem Lesen, zusammen mit der LED "okay" und einem OKAY-Ton ist der Hinweis auf einen Dublettenfall, siehe hierzu Abschnitt 3.4, Fall C.

## 6.5 Fehler beim Authentifizieren

Testvorgang: Wenn das *CARD STAR /memo2* in die Dockingstation eingesetzt wird, prüfen beide Geräte, ob sie gepaart sind, siehe hierzu Abschnitt 5.5.

Fehlverhalten: Anzeige "CARD STAR /memo2 unbekannt" statt der Anzahl der gespeicherten Datensätze.

CARD STAR /memo  
unbekannt

### Abhilfe:

Funktion "Verbinden/Paaren" durchführen (Abschnitt 5.5).

Dies ist jedoch nur möglich, wenn das *CARD STAR /memo2* keine Datensätze gespeichert hat. Dann sind alle Daten mit dem bereits gepaarten *CARD STAR /medic2* auszulesen (mit Löschen) oder über dieses zu löschen. Danach (leerer Speicher) kann das Paaren mit einem weiteren *CARD STAR /medic2* erfolgen.

Wenn das ursprüngliche *CARD STAR /medic2* nicht zur Verfügung steht, hilft nur noch eine Werkseinstellung, jedoch unter Verlust aller gespeicherten Daten. Siehe hierzu Abschnitte 5.5 und 5.7.

## **Anhang: Technische Daten Modell 6500**

### Kartenleser

Ein Kartenleser für Standard-Chipkarten (Einsteckleser),  
Lebensdauer 200.000 Steckzyklen

### Lesbare Kartentypen

I<sup>2</sup>C-Bus-Speicherkarten (mit oder ohne ATR)  
3-Draht-Speicherkarten  
2-Draht-Speicherkarten  
Prozessorkarten (Protokoll T=1)

### Kompatibilität

Portables KVK-Lesegerät  
Mobiles Kartenterminal (für eGK, KVK)

### System

32Bit-ARM-Prozessor  
Echtzeituhr  
Update-fähig durch kryptografisch gesicherten Software-  
Download über ein *CARD STAR /medic2*

### Anzeigen

Sechs LEDs (eingeschaltet, Kartenzugriff, OKAY,  
Fehler, Speicherstatus, Akkuladung)  
Akustischer Signalgeber (Beeper)

### Speicher

128 KB E<sup>2</sup>PROM, 256 KB Flash , 64 KB SRAM

### Schnittstellen

Optische Schnittstelle zu einem *CARD STAR /medic2*  
(Modell 6020 oder 6220)

### Stromversorgung

Interner Akkumulator Ni-MH : 1,2V, 1,1 Ah  
(für 1.000 Kartenspeicher-Zyklen)

### Gehäuse

Farbe weiß

Besonders kompakt

Abmessungen 69 x 81 x 18 mm (B x H x T)

Gewicht 85 Gramm

### **Prüfungen und Zulassungen:**

#### Validierungen durch den TÜViT, Essen:

IT-Sicherheit	realisierte Sicherheitsmechanismen
eGK-Konformität	Kommandosatz und Funktionalität
KVK-Konformität	Kommandosatz und Funktionalität
Karten-Schnittstellen	EMV™-Basistest Zusatztest nach ISO7816-3 inkl. Speicherkarten



## EG-Konformitätserklärung



für das  
Mobile Kartenterminal  
CARD STAR /memo2  
(Art. Nr. 65xx)

Als Hersteller dieser Geräte erklären wir, dass diese Geräte die Vorschriften des „Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“ (EMVG vom 09.11.1992) erfüllen und somit auch die Europäische Richtlinie 89/336/EWG vom 03.05.1989 (Elektromagnetische Verträglichkeit).

Die Geräte wurden auf der Grundlage der folgenden Fachgrundnormen geprüft:

- EN 61000-6-3: Fachgrundnorm Störaussendung  
Teil 1: Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe.
- EN 61000-6-1: Fachgrundnorm Störfestigkeit  
Teil 1: Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe.

Durch intensive Fertigungs- und Produktprüfungen ist sichergestellt, dass die Serienprodukte den Anforderungen der EMV-Richtlinie entsprechen.

Die Geräte dienen der Bearbeitung von beliebigen Chipkarten in Form von Lese- und Schreibzugriffen auf die in den Karten gespeicherten Daten. Die Terminals werden in Arztpraxen, Krankenhäusern, Apotheken und anderen Bereichen des Gesundheitswesens eingesetzt.



**CCV Deutschland GmbH  
Celectronic eHealth Division**

Bedienungsanleitung *CARD STAR* /memo2, Version M1.11H:  
Artikel-Nr. 4765V11