

# *FlatControl TwinLock Business Serial Interface*

## Version 1.06

Version	Datum	Bemerkung	Status
1.00	13.09.13	MB	Entwurf
1.01	21.03.14	Erweiterung Ident-Steuerung MBA	Entwurf
1.02	02.04.14	Erweiterung Konfiguration InfolD	Entwurf
1.03	03.12.15	Erweiterung für IP12/IQ12, MBA	
1.04	07.12.15	Fehlerbereinigung	
1.05	18.01.15	Erweiterung Service Befehle	
1.06	18.01.15	Erweiterung Befehl Sprachtexte	

**Dieses Dokument ersetzt alle bisherigen Ausgaben!  
Alte Ausgaben sind als ungültig zu kennzeichnen oder zu vernichten!**

**INTERNES DOKUMENT !!!**

**- !!! VERTRAULICH !!! -**

## Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS.....</b>	<b>2</b>
ÄNDERUNGEN.....	4
<b>BEGRIFFE.....</b>	<b>5</b>
<b>ÜBERTRAGUNGSPROTOKOLL.....</b>	<b>5</b>
FORMAT.....	5
<b>BEFEHLSLISTE.....</b>	<b>6</b>
<b>BEFEHLE.....</b>	<b>8</b>
BEFEHLE VON EXTERN AN TWINLOCK.....	8
0x32    FKT_SETTIME – Datum/Uhrzeit setzen.....	8
0x34    FKT_BLOCKUSER – Benutzer sperren.....	8
0x35    FKT_DEBLOCKUSER – Benutzer freigeben.....	8
0x3E    FKT_DELETEUSER - Benutzer löschen.....	9
0x42    FKT_GETUSERCONF – Benutzerkonfiguration lesen.....	9
0x43    FKT_SETUSERCONF – Benutzerkonfiguration schreiben.....	10
0x44    FKT_GETCONFIG_TN – Konfiguration lesen.....	10
0x45    FKT_SETCONFIG_TN – Konfiguration schreiben.....	12
0x46    FKT_DEBLOCKUSER_TN – Benutzer freigeben.....	14
0x47    FKT_STATUS – Statusabfrage.....	14
0x48    FKT_BLOCK_LOCK – System sperren.....	16
0x49    FKT_DEBLOCK_LOCK – System freigeben.....	16
0x4A    FKT_DISPTEXT – Displayanzeige.....	16
0x4B    FKT_MODUS – System-Modus setzen.....	17
0x4C    FKT_GETSERIAL – Seriennummer auslesen.....	17
0x4E    FKT_USERCODES – Pins, angelesene Karten und angelesene Finger auslesen ..	18
0x4F    FKT_CODEPROG – Selbstprogrammierung.....	19
0x50    FKT_CONFDUALMODE – Bestätigung 4-Augen von Zentrale empfangen.....	20
0x6A    FKT_LANGUAGE – Sprachtexte laden.....	20
0x70    FKT_SETINFOTEXT – Info-Text für Info ID speichern.....	20
KONFIGURATION.....	22
BEFEHLE VON FLATCONTROL AN EXTERN.....	29
0x80    FKT_EVENT – Protokollereignis senden.....	29
0x8A    FKT_READNETWORK.....	30
0x8B    FKT_SETNETWORK.....	30
0x91    FKT_TWINIPREBOOT.....	31
0x92    FKT_GOIDLE.....	31
0x93    FKT_DBCHECK.....	31
0x8E    FKT_SETINFOID – InfoID übergeben.....	31
0x8F    FKT_CHECKINFOID – InfoID prüfen.....	32
0x8F    FKT_GETVERSION.....	32

---

<b>PROTOKOLLEREIGNISSE .....</b>	<b>34</b>
EREIGNISFORMAT .....	34
INFO-PARAMETER .....	34
EREIGNISSE.....	38

Confidential



## Begriffe

---

<i>TwinNet</i>	steht für TwinNet-Server
<i>EXT_RS232</i>	steht für externe serielle Schnittstelle
<i>FlatControl</i>	steht für Bedienteil des TwinLock-Schlosssystems
<i>TwinLock</i>	bezeichnet das Schlosssystem bestehend aus Bedieneinheit, Schlössern und weiteren Komponenten; auch: stellvertretende Bezeichnung für Bedieneinheit FlatControl

## Übertragungsprotokoll

---

Der EXT\_RS232 ist der Master und initiiert jeglichen Verbindungsaufbau und Datenaustausch. Die Schloss-Systeme sind Slaves und reagieren ausschließlich auf die Anforderungen des Masters.

TwinLock arbeitet bei der Konfiguration ausschließlich als Slave, d.h. es baut selbst keine Verbindung auf.

Ausnahme: TwinLock versendet selbstständig Protokollereignisse.

Wenn für einen längeren Zeitraum keine Daten über die Verbindung gesendet werden, so wird die Verbindung automatisch abgebaut.

## Format

---

<Befehl> <Länge> <Daten> <CRC8>

<Befehl> 1 Byte  
 <Länge> 1 Byte  
 <Daten> n Byte, angegeben in <Länge>  
 <CRC8> 1 Byte

Über alle gesendeten Bytes (Befehl,Länge,Daten) wird eine Prüfsumme (CRC8) berechnet und angehängt. Letztere wird wie folgt berechnet:

```
void CRC8_Init(void)
{
    CRC8 = 0xC7;
}

unsigned char Create_CRC8(unsigned char InByte)
{
    unsigned char CRC8_Count;

    CRC8 ^= InByte;
    for(CRC8_Count=0;CRC8_Count<8;CRC8_Count++)
    {
        if(CRC8&0x80)
            CRC8=(CRC8<<1)^0x1D;
        else
            CRC8<<=1;
    }
    return CRC8;
}
```

## Befehlsliste

### Anfrage EXT\_RS232

FKT_SETTIME	0x32	Datum/Uhrzeit stellen
FKT_BLOCKUSER	0x34	Benutzer sperren
FKT_DEBLOCKUSER	0x35	Benutzer freigeben
FKT_DELETEUSER	0x3E	Benutzer löschen
FKT_ABORT	0x3F	Befehl mit mehreren Empfangspaketen abbrechen
FKT_COMPLETE	0x40	Befehl mit mehreren Sendepaketen abschließen
FKT_ENABLE	0x41	Zuvor geschriebene Konfiguration scharf machen
FKT_GETUSERCONF	0x42	Benutzerkonfiguration lesen
FKT_SETUSERCONF	0x43	Benutzerkonfiguration schreiben
FKT_GETCONFIG_TN	0x44	Konfiguration lesen (ohne Benutzermatrix)
FKT_SETCONFIG_TN	0x45	Konfiguration schreiben (ohne Benutzermatrix)
FKT_DEBLOCKUSER_TN	0x46	Benutzer freigeben, zeitabhängig und Anzahl abhängig
FKT_STATUS	0x47	Status des Schlosssystems abfragen
FKT_BLOCK_LOCK	0x48	Schlosssystem sperren
FKT_DEBLOCK_LOCK	0x49	Schlosssystem freigeben
FKT_DISPTEXT	0x4A	Anzeige auf Display
FKT_MODUS	0x4B	Betriebsmodus (Service/Normal) der FlatControl setzen
FKT_GETSERIAL	0x4C	Seriennummer der FlatControl abfragen
FKT_USERCODES	0x4E	angelernete Pins, Karten und Finger auslesen
FKT_CODEPROG	0x4F	Selbstprogrammierung von Codes
FKT_CONFDUALMODE	0x50	Bestätigung der Zentrale (TwinNet) Dualmodus (4-Augen)
FKT_LANGUAGE	0x6A	Sprachtexte laden
RFKT_SETINFOTEXT	0x70	Info-Text für Info ID speichern

### Antwort FlatControl

FKT_OK	0x06	Ok (ACK)
FKT_NOK	0x15	Fehler (NAK)
FKT_ENABLE	0x41	Fehler beim Scharfschalten der Konfiguration
FKT_GETUSERCONF	0x42	Benutzerkonfiguration lesen
FKT_GETCONFIG_TN	0x44	Konfiguration lesen (ohne Benutzermatrix)
FKT_STATUS	0x47	Status des Schlosssystems
FKT_GETSERIAL	0x4C	Seriennummer der FlatControl

Die Antwort der FlatControl erfolgt im Befehlsformat:  
 <Befehl> <Länge> <Daten> <CRC8>

Eine Ausnahme stellt die Antwort FKT\_OK dar:  
 <Befehl> (keine weiteren Daten)

Wenn ein Fehler aufgetreten ist, schickt die FlatControl folgendes Telegramm:  
 <FKT\_NOK> <0x01> <Fehlercode> <CRC8>

Fehlercode:

F_BUSY	0x00	Antwort Schloss nicht bereit bzw. wird bedient
F_TELEGRAM	0x01	Fehlerhaftes Telegramm
F_COMMAND	0x02	Befehl unbekannt
F_CODE	0x03	Codenummer ungültig
F_USER	0x04	Benutzer ungültig
F_WRONGCODE	0x05	Falscher Code
F_RTCDATA	0x06	Ungültige Uhrzeit / Datum
F_RTC	0x07	Fehler beim Lesen/Schreiben auf RTC
F_AUTHENTICATION	0x08	Falscher Benutzer authentifiziert / Benutzer nicht autorisiert
F_SCHLOSS	0x09	Ungültiges Schloss
F_PWID	0x0A	veraltet
F_NUM	0x0B	Fehler Nummerierung der laufenden Telegramme
F_EEPROM	0x0C	fehlerhaftes EEPROM in Bedieneinheit
F_TIMEOUT	0x0D	Timeout
F_COMSCHLOSS	0x0E	Fehler bei Kommunikation zwischen Terminal und Schloss
F_QUIT	0x0F	Kündigen, Kommunikation abbrechen

## Anfrage FlatControl

FKT_EVENT	0x80	Protokollereignis senden
FKT_READNETWORK	0x8A	Netzwerkparameter lesen
FKT_SETNETWORK	0x8B	Netzwerkparameter schreiben
FKT_GETVERSION	0x8F	Version abfragen der TwinIP Applikation
FKT_TWINIPREBOOT	0x91	TwinIP neu starten
FKT_GOIDLE	0x92	Go-Idle SD Karte
FKT_DBCHECK	0x93	Datenbank Check ausführen
RFKT_SETINFOID	0x8E	Info-ID übertragen // nicht implementiert
RFKT_CHECKINFOID	0x8F	Info-ID prüfen // // nicht implementiert

## Antwort EXT\_RS232

FKT_OK	0x06	Ok (ACK)
FKT_NOK	0x15	Fehler (NAK)
FKT_READNETWORK	0x8A	Netzwerkparameter
FKT_GETVERSION	0x8F	Version abfragen der TwinIP Applikation

Befehlsformate wie oben.

## Befehle

### Befehle von Extern an TwinLock

#### 0x32 FKT\_SETTIME – Datum/Uhrzeit setzen

##### Anfrage

<FKT\_SETTIME> <0x07> <Uhrzeit> <Datum> <Wochentag> <CRC8>

Uhrzeit:	Stunde, Minute, Sekunde
	Wertebereich : Daten im BCD Format
Datum:	Tag, Monat, Jahr
	Wertebereich : Daten im BCD Format
Wochentag	0=Montag ... 6=Sonntag
	Wertebereich : 0..6

##### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

#### 0x34 FKT\_BLOCKUSER – Benutzer sperren

##### Anfrage

<FKT\_BLOCKUSER> <0x02> <Schloss> <Benutzer> <CRC8>

Schloss:	Nummer des Schlosses
	Wertebereich : 1..3
Benutzer:	Benutzer am Schloss
	Wertebereich : 1..99

##### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

#### 0x35 FKT\_DEBLOCKUSER – Benutzer freigeben

##### Anfrage

<FKT\_DEBLOCKUSER> <0x02> <Schloss> <Benutzer> <CRC8>

Schloss:	Nummer des Schlosses
	Wertebereich : 1..3
Benutzer:	Benutzer am Schloss
	Wertebereich : 1..99

##### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x3E FKT\_DELETEUSER - Benutzer löschen

### Anfrage

<FKT\_DELETEUSER> <0x02> <Schloss> <Benutzer> <CRC8>  
 Schloss: Nummer des Schlosses  
 Wertebereich : 1..3  
 Benutzer: Benutzer am Schloss  
 Wertebereich : 1..99

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x42 FKT\_GETUSERCONF – Benutzerkonfiguration lesen

### Anfrage

<FKT\_GETUSERCONF> <0x02> <Schloss> <Benutzer> <CRC8>  
 Schloss: Nummer des Schlosses  
 Wertebereich : 1..3  
 Benutzer: Benutzer am Schloss  
 0=Master  
 1..99=Standardbenutzer  
 225=Manager

### Antwort

<FKT\_GETUSERCONF> <0x09> <Schloss> <Benutzer> <TwinNet-ID> <Konfig>< PersonalNr>  
 <CRC8>  
 Schloss: Nummer des Schlosses  
 Wertebereich : 1..3  
 Benutzer: Benutzer am Schloss  
 0=Master  
 1..99=Standardbenutzer  
 225=Manager  
 TwinNet-ID : TwinNet- Zuordnung, 4 Bytes  
 Konfig: Benutzerkonfiguration aus der Benutzermatrix  
 3 Bytes, Big-Endian, Belegung siehe unten  
 PersonalNr: 3 Bytes, BCD kodiert

oder FKT\_NOK

### Konfig:

Bit 0: 1=Zugang (Öffnen/Schließen) durch Codeeingabe, 0=kein Zugang durch Codeeingabe  
 Bit 1: 1=Zugang mit Chipkarte, 0=kein Zugang mit Karte  
 Bit 2: 1=Zugang mit Fingerprint, 0=kein Zugang mit Fingerprint  
 Bit 3: 1=Zugang durch EINE der in angegebenen Zugangsarten, Benutzer kann Zugang frei wählen  
 Bit 4: 1=Zugang durch ZWEI der in angegebenen Zugangsarten, Benutzer kann Zugänge frei wählen

- Bit 5: 1=Autorisierung zur Schnellöffnung, 0=keine Autorisierung zur Schnellöffnung  
 Bit 6: Benutzer 0=sperren, 1=freigeben  
 Bit 7: Öffnungsberechtigung, Benutzer kann Schloss 0=nicht, 1=öffnen  
 Bit 8: Schließberechtigung, 1=Benutzer muss zum Schließen Code, Karte oder Finger eingeben  
 Bit 9: Benutzer ist 0=nicht, 1=autorisiert, das Ereignisprotokoll //auszulesen  
 Bit 10: Benutzer kann Schloss 1= alleine öffnen, 0=nur in 4-Augen-Eingabe öffnen  
 Bit 11: Benutzer ist 0=nicht, 1=autorisiert, die EMA unscharf zu schalten
- Bit 12: Fester Code 1= fix, Benutzer kann Code nicht ändern 0= Benutzer kann Code ändern  
 Bit 13: Code als Einmalcode, d.h. wird nach Öffnen gelöscht  
 Bit 14/Bit 15
- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Bit14=0, Bit 15=0 | Sprachplatz 1 zugeordnet |
| Bit14=0, Bit15=1  | Sprachplatz 2 zugeordnet |
| Bit14=1, Bit15=0  | Sprachplatz 3 zugeordnet |
- Bit 16: Benutzer unterliegt 0=nicht, 1=dem Wochenprogramm 1  
 Bit 17: Benutzer unterliegt 0=nicht, 1=dem Wochenprogramm 2  
 Bit 18: Benutzer unterliegt 0=nicht, 1=dem Wochenprogramm 3  
 Bit 19: Benutzer unterliegt 0=nicht, 1=dem Wochenprogramm 4  
 Bit 20: Benutzer unterliegt 0=nicht, 1=dem Wochenprogramm 5
- Bit 21: InfoID 0= keine Info ID, 1= Benutzer mit Info ID  
 Bit 22: InfoID Valid 0= keine Validierung, 1= Validierung notwendig

## 0x43 FKT\_SETUSERCONF – Benutzerkonfiguration schreiben

### Anfrage

<FKT\_SETUSERCONF> <0x09> <Schloss> <Benutzer> <TwinNet-ID> <Konfig>< PersonalNr>  
 <CRC8>

Schloss: Nummer des Schlosses  
 Wertebereich : 1..3

Benutzer: Benutzer am Schloss  
 0=Master  
 1..99=Standardbenutzer  
 225=Manager  
 Anmerkung: Konfig kann bei Manager nicht verändert werden!

TwinNet-ID: TwinNet-Zuordnung, 4 Byte  
 Konfig: Benutzerkonfiguration aus der Benutzermatrix  
 3 Bytes, Big-Endian, Belegung siehe FKT\_GETUSERCONF

PersonalNr: 3 Bytes, BCD kodiert

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x44 FKT\_GETCONFIG\_TN – Konfiguration lesen

```
#define RMT_PAKNUM_CONFIG2          35          ///< Anzahl der Datenpakete bei
Konfiguration, v2, IP21/EM21 insgesamt 560 Bytes
```

## Anfrage

<FKT\_GETCONFIG\_TN> <0x00> <CRC8> : erstes oder weiteres Paket anfordern  
oder  
<FKT\_ABORT> <0x00> <CRC8> : kein weiteres Paket anfordern, Funktion abbrechen, Ende der  
Kommunikation initiieren

## Antwort

<FKT\_GETCONFIG\_TN> <0x11> <Num> <Konfig> <CRC8> : Paket liefern

Num: Nummer des Konfigurationspakets  
1=erstes Konfigurationspaket  
1 Byte

Konfig: Paket mit Konfigurationsdaten des Schlosssystems  
16 Bytes

oder

<FKT\_OK> :

(a) kein weiteres Paket vorhanden oder

(b) Abbruch der Kommunikation bestätigen, die durch Anfrage initiiert wurde

oder

<FKT\_NOK> <0x01> <Fehler> <CRC8> : Fehler seitens Schlosssystem aufgetreten

Kommunikation zwischen TwinNet und Schlosssystem:

### 1. Anfrage TwinNet

<FKT\_GETCONFIG\_TN> <0x00> <CRC8>

falls TwinNet erstes oder weiteres Konfigurationspaket anfordert

<FKT\_ABORT> <0x00> <CRC8>

falls TwinNet kein weiteres Konfigurationspaket anfordert

### 2. Antwort Schlosssystem

<FKT\_GETCONFIG\_TN> <0x11> <Num> <Konfig> <CRC8>

falls TwinNet erstes oder weiteres Konfigurationspaket anfordert und ein weiteres Paket vorhanden  
ist.

oder

<FKT\_OK>

TwinNet fordert Konfigurationspaket an (FKT\_GETCONFIG\_TN):

es ist kein weiteres Konfigurationspaket vorhanden.

TwinNet fordert kein weiteres Konfigurationspaket an (FKT\_ABORT):

Bestätigung des von TwinNet initiierten Ende der Kommunikation.

oder

<FKT\_NOK> <0x01> <Fehler> <CRC8>

falls Fehler seitens Schlosssystem aufgetreten ist.

Diese beiden Schritte wiederholen sich abwechselnd. Die Kommunikation endet mit einer Antwort des Schlosssystems also bei Schritt 2.

TwinNet startet die Kommunikation mit FKT\_GETCONFIG\_TN.

TwinNet antwortet nach jedem erhaltenen Konfigurationspaket mit

FKT\_GETCONFIG\_TN, um weiteres Konfigurationspaket anzufordern,

FKT\_ABORT, wenn es kein weiteres Konfigurationspaket anfordert und die Funktion abbricht.

Beenden der Kommunikation:

a) TwinNet initiiert Ende

TwinNet sendet FKT\_ABORT, Schloss antwortet mit FKT\_OK oder FKT\_NOK. Kommunikation beendet.

b) FlatControl initiiert Ende

TwinNet sendet FKT\_GETCONFIG\_TN, Schloss antwortet mit FKT\_OK oder FKT\_NOK. Kommunikation beendet.

Das Schloss bricht die Kommunikation ab, falls TwinNet nicht innerhalb von 10 Sekunden weitere Anfrage stellt.

## 0x45 FKT\_SETCONFIG\_TN – Konfiguration schreiben

Anzahl der Pakete bei IP12/IQ12 verändert:

```
#define RMT_PAKNUM_CONFIG2 35
```

Anzahl der

Datenpakete bei Konfiguration,  
IP12/IQ12 insgesamt 560 Bytes

### Anfrage

<FKT\_SETCONFIG\_TN> <0x11> <Num> <Konfig> <CRC8> : erstes oder weiteres Konfigurationspaket senden

Num: Nummer des Konfigurationpakets

1=erstes Konfigurationspaket

1 Byte

Konfig: Paket mit Konfigurationsdaten des Schlosssystems

16 Bytes

oder

<FKT\_COMPLETE> <0x00> <CRC8> : alle Konfigurationspakete gesendet

oder

<FKT\_ENABLE> <0x00> <CRC8> : gesendete Konfiguration scharfschalten

### Antwort

<FKT\_OK> : bestätigen:

(a) Empfang des Konfigurationspakets oder

Verfasser:

Mario Bauer  
INSYS GmbH / Entwicklung  
Telefon: 0941-560061  
Fax: 0941-563471

Dokument:

Version 1.06  
Seite 12 von 44

**INSYS MICROELECTRONICS**  
GmbH  
Hermann-Köhl-Str. 22  
93049 Regensburg

(b) Konfiguration vollständig empfangen oder

(c) Scharfschalten der Konfiguration bestätigen und Ende der Kommunikation signalisieren.  
oder

<FKT\_ENABLE> <0x02> <Situation> <Fehler> <CRC8> : Fehler beim Scharfschalten der Konfiguration

Situation: 1=Fehler beim Prüfen der Konfiguration auf Gültigkeit

2=Fehler beim Prüfen der Konfiguration auf Passung

1 Byte

Fehler: Codierung Fehlertext, siehe Sprachdatei

1 Byte

oder

<FKT\_NOK> <0x01> <Fehler> <CRC8> : Fehler seitens Schloss

Kommunikation zwischen TwinNet und Schlosssystem:

### 1. Anfrage TwinNet

<FKT\_SETCONFIG\_TN> <0x11> <Num> <Konfig> <CRC8>

falls TwinNet erstes oder weiteres Konfigurationspaket sendet.

### 2. Antwort Schlosssystem

<FKT\_OK>

falls Schloss Konfigurationspaket erfolgreich empfangen hat.

oder

<FKT\_NOK> <0x01> <Fehler> <CRC8>

falls Fehler seitens Schlosssystems aufgetreten ist. Die Kommunikation endet damit.

Die Schritte 1 und 2 wiederholen sich abwechselnd so lange, bis die TwinNet alle Konfigurationspakete übertragen hat. Anschließend folgt Schritt 3.

### 3. Anfrage TwinNet

<FKT\_COMPLETE> <0x00> <CRC8>

die TwinNet signalisiert mit diesem Befehl, dass es die Konfiguration vollständig übertragen hat.

### 4. Antwort Schlosssystem

<FKT\_OK>

falls Schloss den vollständigen Empfang der Konfiguration bestätigt.

oder

<FKT\_NOK> <0x01> <Fehler> <CRC8>

falls Fehler seitens Schlosssystem aufgetreten ist. Die Kommunikation endet damit.

### 5. Anfrage TwinNet

<FKT\_ENABLE> <0x00> <CRC8>

die TwinNet signalisiert mit diesem Befehl, dass das Schloss die übertragene Konfiguration scharfschaltet.

Achtung: TwinNet schickt diesen Befehl mit einem Timeout von 2 Minuten ab!

## 6. Antwort Schlosssystem

<FKT\_OK>

falls das Schloss die Konfiguration erfolgreich scharfgeschaltet hat. Die Kommunikation ist damit abgeschlossen und beendet.

Das Scharfschalten der Konfiguration kann bis zu 90 Sekunden dauern!

oder

<FKT\_ENABLE> <0x02> <Situation> <Fehler> <CRC8>

falls Fehler beim Prüfen der Konfiguration auf Gültigkeit oder Passung aufgetreten ist.

oder

<FKT\_NOK> <0x01> <Fehler> <CRC8>

falls Fehler seitens Schlosssystems aufgetreten ist. Die Kommunikation endet damit.

Das Schloss bricht die Kommunikation ab, falls TwinNet nicht innerhalb von 10 Sekunden weitere Anfrage stellt.

## 0x46 FKT\_DEBLOCKUSER\_TN – Benutzer freigeben

### Anfrage

<FKT\_DEBLOCKUSER\_TN> <0x0d> <Schloss> <Benutzer> <AnzÖffnungen> <Zeitfenster> <CRC8>

Schloss:	1 Byte, Nummer des Schlosses Wertebereich : 1..3
Benutzer:	1 Byte, Benutzer am Schloss Wertebereich : 1..99
AnzÖffnungen :	1 Byte, Anzahl der zulässigen Öffnungen 0: keine Freigabe 1 .. 254: Anzahl der Öffnungen 255: Anzahl der Öffnungen ist unbegrenzt
Zeitfenster:	10 Byte, Zeitfenster für die Freigabe Start Uhrzeit/Datum – Ende Uhrzeit/Datum Uhrzeit: Stunde, Minute, BCD-Format Datum: Tag, Monat, Jahr, BCD-Format 00:00 00.00.00 .. 00:00 00.00.00 = keine Zeitvorgabe

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x47 FKT\_STATUS – Statusabfrage

### Anfrage

<FKT\_STATUS> <0x00> <CRC8>

### Antwort

<FKT\_STATUS> <0x??> <Modus> <Version> <Release> <Uhrzeit> <Datum> <Wochentag>  
<SystemStatus> <Fehlerstatus> <Systemaufbau> <PINCodeFalsch> <FingerFalsch>  
<Sensortemperatur> <CRC8>

Modus:	1 Byte, Hex 0=Service-Modus, 1=TwinNet-Modus 2 = Kartenlesermodus
Version :	4 Byte, ASCII, z.B. "IP01"
Release:	8 Byte, ASCII, z.B. „20091102“ Freigabedatum: Jahr,Monat,Tag, yyyyymmdd
Uhrzeit :	3 Bytes, Stunde, Minute, Sekunde Wertebereich : Daten im BCD Format
Datum:	3 Bytes, Tag, Monat, Jahr Wertebereich : Daten im BCD Format
Wochentag:	1 Byte 0=Montag ... 6=Sonntag Wertebereich : 0..6
SystemStatus:	4 Byte, Big-Endian Bit 0..1: Schloss 1: 0=offen, 1=Mitte, 2=zu, 3=unbekannt Bit 2..3: Schloss 2: 0=offen, 1=Mitte, 2=zu, 3=unbekannt Bit 4..5: Schloss 3: 0=offen, 1=Mitte, 2=zu, 3=unbekannt Bit 6..7: System 0=versperrt, 1=teilversperrt, 2=entsperrt Bit 8: Schlosssystem 0=gesperrt, 1=freigegeben für Benutzer Bit 9: Riegelwerk ist 0=offen, 1=geschlossen Bit 10: Schloss ist 0=nicht, 1=freigegeben zum Öffnen Bit 11: EMA ist 0=nicht, 1=bereit Bit 12: Unscharfschalten der EMA ist 0=nicht, 1=gesperrt Bit 13: EMA 1=quittiert scharf schalten, 0=nicht Bit 14: EMA ist 0=unscharf, 1=scharf geschaltet Bit 15: Zeitprogramm 0=nicht, 1=abbrechen Bit 16: Bedieneinheit wurde 0=nicht, 1=gewechselt Bit 17: an Bedieneinheit 0=keine, 1=Sabotage Bit 18: es war 0=kein, 1=Stromausfall; zurückgesetzt beim Öffnen Bit 19: Manipulation: PIN oder Finger 0=nicht, 1=zu oft falsch; dito Bit 20: Batteriespannung 0=kleiner, 1=größer als Mindestspannung Bit 21: Terminal ist derzeit auf 0=Winter, 1=Sommerzeit eingestellt Bit 22. Chipkarte 1=eingesteckt, 0= nicht eingesteckt Bit 23...31: reserviert
Fehlerstatus:	1 Byte, Hex 0=kein Fehler tbd
Systemaufbau:	1 Byte Bit 0..1: Anzahl der Schlösser, 1 .. 3 Bit 2..4: reserviert Bit 5: TwinIP Bit 6: TwinXT Bit 7: TwinAlarm
PINCodeFalsch:	1 Byte, Hex, Anzahl falsche PIN-Code-Eingaben
FingerFalsch:	1 Byte, Hex, Anzahl falsche Fingerscans
Sensortemperatur:	1 Byte, Hex, Temperaturregelung Fingerprintsensor

	0=Temperaturregelung aus; wenn Bedieneinheit schläft
	18..50=Solltemperatur Fingerprintensensor
Aktuelle ZV / SPZEIT	4 Bytes
	Byte1: 1=Zeitverzögerung, 2=Alarmverzögerung, 3=Sperrzeit
	Byte2: aktuelle Stunden
	Byte3: aktuelle Minuten
	Byte4: aktuelle Sekunden
Reserviert	20Bytes
Softwareversion S1	3 Bytes, aktuelle Versionsnummer von Schloss 1
Softwareversion S2	3 Bytes, aktuelle Versionsnummer von Schloss 2
Softwareversion S3	3 Bytes, aktuelle Versionsnummer von Schloss 3
Vorgangszähler	2 Bytes
Protokollzeiger 1	4 Bytes, absoluter Protokollzeiger
Protokollzeiger 2	2 Bytes, relativer Protokollzeiger 0 - 2999
Versionszusatz1	1 Byte ASCII
Versionszusatz2	1 Byte ASCII
Reserviert	2 Bytes

oder FKT\_NOK

## 0x48 FKT\_BLOCK\_LOCK – System sperren

### Anfrage

<FKT\_BLOCK\_LOCK> <0x00> <CRC8>

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x49 FKT\_DEBLOCK\_LOCK – System freigeben

### Anfrage

<FKT\_DEBLOCK\_LOCK> <0x00> <CRC8>

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x4A FKT\_DISPTEXT – Displayanzeige

Auf dem Display der Bedieneinheit können temporäre oder feste Meldungen angezeigt werden.

### Anfrage

<FKT\_DISPTEXT> <0x22> <Enable> <Location> <CodeAbfrage> <TextZeile1> <TextZeile2>

Enable: 1 Byte

Bit 0 .. 1:

0b00=Anzeige ausschalten

0b01=Anzeige ein, ausschließlich erste Zeile anzeigen

0b10=Anzeige ein, ausschließlich zweite Zeile anzeigen

Ob11=Anzeige ein, beide Zeilen anzeigen  
 Bit 2: Text 0=wiederholt, 1=einmalig anzeigen  
 Bit 3: Bei Textanzeige 0=kein, 1=akustisches Signal ausgeben  
 Bit 4 .. 7: reserviert  
 Location: 1 Byte, Ort innerhalb Bedienoberfläche der FlatControl,  
 an dem Text angezeigt wird  
 1 = nachdem die FlatControl aufgewacht ist  
 2 = **tbd**  
 CodeAbfrage: 1 Byte, Bestätigung mti Codeabfrage ja/nein und  
 Benutzertypen, die bei der Codeabfrage ausgewählt werden können  
 Bit 0: Master (0) 0=nicht, 1=auswählbar  
 Bit 1: WTU-Master (99) 0=nicht, 1=auswählbar  
 Bit 2: Standardbenutzer (1 .. x-1) 0=nicht, 1=auswählbar  
 Bit 3: WTU-Benutzer (x .. 98) 0=nicht, 1=auswählbar  
 Bit 4: Manager (225) 0=nicht, 1=auswählbar  
 Ob00000 = Text nicht mit Codeabfrage bestätigen  
 Bit 5..7: reserviert  
 TextZeile1: 16 Byte, ASCII, Display Zeile1  
 TextZeile2: 16 Byte, ASCII, Display Zeile2

## Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x4B FKT\_MODUS – System-Modus setzen

### Anfrage

<FKT\_MODUS> <0x01> <Modus> <CRC8>  
 Modus: 1 Byte  
 0= Normal-Modus  
 1= Service -Modus  
 Wertebereich: 0..1

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x4C FKT\_GETSERIAL – Seriennummer auslesen

### Anfrage

<FKT\_GETSERIAL> <0x00> <CRC8>

### Antwort

<FKT\_GETSERIAL> <0x08> <Serial> <CRC8>  
 Serial: 8 Byte, Seriennummer, Hex

oder FKT\_NOK

## 0x4E FKT\_USERCODES – Pins, angelernte Karten und angelernte Finger auslesen

### Anfrage

```
<FKT_USERCODES> <0x03><Typ><Schloss><Benutzer> <CRC8>
```

Typ: 1 Byte, Typ der Abfrage für  
 1 = PIN  
 2 = Codekarte  
 3 = Finger  
 Wertebereich: 1..3

Schloss: 1 Byte, Nummer des Schlosses  
 Wertebereich : 1..3

Benutzer: 1Byte, Benutzer am Schloss (wird nur bei Finger verwendet)  
 Wertebereich : 1..99

### Antwort

#### Pin und Codekarte

```
<FKT_USERCODES> <0x10> <Typ><Schloss><Benutzer><Usercodes> <CRC8>
```

Typ: 1 Byte, Typ der Abfrage für  
 1 = PIN  
 2 = Codekarte  
 Wertebereich: 1..3

Schloss: 1 Byte, Nummer des Schlosses  
 Wertebereich : 1..3

Benutzer: 1Byte, Benutzer am Schloss (wird nur bei Finger verwendet)

Usercodes: angelernte Pins oder Karten  
 13 Bytes, Big-Endian,  
 1 Byte:  
 Bit 0: Master: 0 = nicht angelernt, 1 = angelernt  
 Bit 1: Benutzer 1: 0 = nicht angelernt, 1 = angelernt  
 ...  
 13 Byte:  
 Bit 3: Benutzer 98: 0 = nicht angelernt, 1 = angelernt  
 Bit 4: Benutzer 99: 0 = nicht angelernt, 1 = angelernt

#### Finger

```
<FKT_USERCODES> <0x06> <Typ><Schloss><Benutzer><Finger><Alarmfinger> <CRC8>
```

Typ: 1 Byte, Typ der Abfrage für  
 3 = Finger  
 Wertebereich: 1..3

Schloss: 1 Byte, Nummer des Schlosses  
 Wertebereich : 1..3

Benutzer: 1Byte, Benutzer am Schloss  
 0 = Master  
 1 = Benutzer 1  
 .....

Finger: 99 = Benutzer 99  
 angelernte Finger  
 2 Bytes, Big-Endian,  
 Bit 0: linker kleiner Finger: 0 = nicht angelernt, 1 = angelernt  
 Bit 1: linker Ringfinger: 0 = nicht angelernt, 1 = angelernt  
 ...  
 Bit 9: rechter kleiner Finger: 0 = nicht angelernt, 1 = angelernt

Alarmfinger: angelernte Finger  
 1 Byte, Big-Endian,  
 0 = kein Alarmfinger  
 1 = linker kleiner Finger Alarmfinger  
 2 = linker Ringfinger Alarmfinger  
 ...  
 10 = rechter kleiner Finger Alarmfinger

oder FKT\_NOK

## 0x4F FKT\_CODEPROG – Selbstprogrammierung

### Anfrage

<FKT\_CODEPROG> <0x09> <Benutzer1> <Benutzer2> <SchlossNr> <TAN> <CRC8>

Benutzer1: BenutzerNr des anzulegenden Benutzers  
 1 Byte  
 Wertebereich: 1-99

Benutzer2: BenutzerNr des zusätzlich benötigten Benutzers  
 1 Byte  
 Wertebereich: 1-99, darf aber nicht BenutzerNr 1 sein!

SchlossNr: Information auf welchem Schloss der Code angelegt werden soll!  
 1 Byte  
 Bit0: Schloss 1  
 Bit1: Schloss 2  
 Bit2: Schloss 3

TAN: Transaktionsnummer  
 6 Bytes, Hex- Wert Zahl 0x00 – 0x09, 6-stelliger Code

Transaktionsnummer wird bei Anfrage (durch die TwinIP Box (Schneelee)) der Daten erzeugt und im Menüpunkt Person anlegen angezeigt. Anzeigetext : „Transaktionsnummer (TAN) : <6-stelliger Code>“. Bei jeder Anfrage wird eine neue TAN erzeugt und angezeigt. Die TAN ist nicht editierbar! Beim Speichern, wenn Person anlegen aktiviert ist, wird die TAN im Telegramm ans Schloss gesendet!

## Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x50 FKT\_CONFDUALMODE – Bestätigung 4-Augen von Zentrale empfangen

---

TwinIP (CCTW) sendet an FlatControl die Bestätigung des Dualmodes über TwinNet.

## Anfrage

<FKT\_CONFDUALMODE> <0x08> <Transaktionscode Dualmode > <CRC8>

Transaktionscode Dualmode      Der Code wurde im Vorfeld durch FlatControl erzeugt.  
8 Bytes

## Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x6A FKT\_LANGUAGE – Sprachtexte laden

---

## Anfrage

<FKT\_LANGUAGE> <0x ??> <SprachNr ><TextNr><Text> <CRC8>

<SprachNr >      Nummer der Sprache 0x01..0x03  
<TextNr >      Nummer der Sprache 0x00..0xFE  
<Text>      16-stelliger Displaytext

## Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

## 0x70 FKT\_SETINFOTEXT – Info-Text für Info ID speichern

---

Nicht in IP12 und IQ12 umgesetzt

TwinIP sendet an FlatControl den entsprechenden Info-Text für die Info-ID.

## Anfrage

<FKT\_SETINFOTEXT> <0x ??> <InfoTextNr ><InfoText> <CRC8>

<InfoTextNr >      Nummer des Info Textes 0x00..0x03

---

<InfoText>

16-stelliger InfoText

Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

Confidential

---

Verfasser:

Mario Bauer  
INSYS GmbH / Entwicklung  
Telefon: 0941-560061  
Fax: 0941-563471

Dokument:

Version 1.06  
Seite 21 von 44

**INSYS MICROELECTRONICS**  
**GmbH**  
Hermann-Köhl-Str. 22  
93049 Regensburg

## Konfiguration

Konfigurationsbyte 1	1 Byte	
Konfigurationsbyte 2	1 Byte	
Konfigurationsbyte 3	1 Byte	
Konfigurationsbyte 4	1 Byte	
Systemzeile	16 Bytes	
Codealterung	1 Byte	
Tür-Offen-Überwachung	1 Byte	
Öffnungsdauer S1 zu S2/S3	1 Byte	
Alarmziffer	1 Byte	
ServiceTelNr	16 Bytes	
Sperrzeit	30 Bytes	
Wochenprogramm	140 Bytes	
Teilsperzeit	84 Bytes	
Sondertage	90 Bytes	
Öffnungsverzögerung	3 Byte	
Freigabezeit	3 Byte	
Alarmverzögerung	1 Byte	
Aktivierungscode	7 Bytes	
Zeitfenster	1 Byte	
Temporärer Master	1 Byte	
Grenze Benutzergruppe 2	1 Byte	
Gültigkeitszeitraum Selbstprogrammierung	2 Byte	
Bestätigungszeit Remote 4-Augen	1 Byte	
InfoDOffline	1 Byte	nicht implementiert in IP12
5 x Zeitverz/Freigabe/Alarmverz	15 Bytes	
Automatisches Schliessen / Freigabezeit	2 Bytes	
Tür-Offen-Überwachung incl. Alarm	1 Byte	
Codefehlzähler	1 Byte	
Sprachplatz 1	1 Byte	nicht verwendet
Sprachplatz 2	1 Byte	nicht verwendet
Sprachplatz 3	1 Byte	nicht verwendet
IO-Matrix	24 Bytes	nicht verwendet
Sperre nach Codealterung	1 Byte	
Konfigurationsbyte 5		
Konfigurationsbyte 6		
Sperrzeiten 4- 10	70 Bytes	
TwinXT Konfiguration	1 Byte	
TwinAlarm Konfiguration	1 Byte	
Hotkeys	12 Bytes	
Konfigurationsbyte 7	1 Byte	
Konfigurationsbyte 8	1 Byte	
Globale Sperre/Freigabe	1 Byte	
Öffnungszähler Benutzer	1 Byte	nicht verwendet
Öffnungszähler Usercount	1 Byte	nicht verwendet
RFID Kartentyp	1 Byte	

Codealterung 2	1 Byte
Codealterung 3	1 Byte
Codealterung 4	1 Byte
Eilsperr	1 Byte

## Beschreibung der Konfigurationsdaten

Bei jedem Konfigurationsparameter ist angegeben, ob er R=lesbar und/oder W=schreibbar ist.

### Konfigurationsbyte 1

- Bit 0: PARALLELCODE, Parallelcode ist 1=aktiviert, 0=deaktiviert, Default:0, RW
- Bit 1: VIERAUGENOPEN, 4-Augen beim Öffnen 1=aktiviert, 0=deaktiviert, Default:0, RW
- Bit 2: VIERAUGENKONF, 4-Augen Konfiguration 1=aktiviert, 0=deaktiviert, Default:0, RW
- Bit 3: ZWANGSFOLGE, 1=Zwangsfolge aktiviert, Default:0, R
- Bit 4: TEILSPERRZEIT\_ON, 1=Funktion Teilsperrezeit ist aktiviert, Default:0, RW
- Bit 5: AUTOSCHLIESSEN\_ON, 1=auto.Schließen über Türschalter ist aktiviert, Default:0, RW
- Bit 6: SCHLIESSMITCODE, 1=Schließen nur mit Karte, PIN oder Finger möglich, 0=schließen ohne Eingabe möglich, Default:0, RW
- Bit 7: SOMMERWINTER, 1=auto. Umstellung Sommer/Winterzeit ist aktiviert, Default:1, RW

### Konfigurationsbyte 2

- Bit 0: TWINALARM\_ON, 1=TwinAlarm aktiviert, Default:0, R
- Bit 1: STILLALARM\_ON, 0=nicht, 1=aktiviert, Default:0, RW
- Bit 2: SCHARFCODE, zu EMA scharfschalten 1=Code eingeben, 0=kein Code benötigt, Default:1, RW
- Bit 3: CODEMENU, Code über 1=Menütasten, 0=über Zifferntasten eingeben, R
- Bit 4: R
- Bit 5: R
- Bit 6: BACKLIGHT, 1=Display-Hintergrundbeleuchtung ein, 0=aus, Default:1, R
- Bit 7: SOUND, 1=Sound an, 0=aus, Default:1, R

### Konfigurationsbyte 3

- Bit 0: WTU\_ON, WTU-Funktion 0=deaktiviert, 1=aktiviert, Default:0, RW
- Bit 1: VIERAUGENCLOSE, 4-Augen-Prinzip Schließen 0=nicht, 1=aktiviert, Default:0, RW
- Bit 2: TRIVIAL\_ON, Prüfung auf Trivialcode 0=deaktiviert, 1=aktiviert, Default:1, RW
- Bit 3: TWINIP\_ON, TwinIP 0=deaktiviert, 1=aktiviert, Default:0, R
- Bit 4: WOCHENPROGRAMM\_ON, Wochenprogramm ist 0=deaktiviert, 1=aktiviert, RW
- Bit 5: SPERRZEIT\_ON, Sperrzeit ist 0=deaktiviert, 1=aktiviert, RW
- Bit 6: SONDERTAGE\_ON, Sondertage sind 0=deaktiviert, RW
- Bit 7: PersonalNr, 1= des Benutzers

### Konfigurationsbyte 4

- Bit 0: Öffnen mit 1 Benutzergruppe
- Bit 1: Öffnen mit 2 verschiedenen Benutzergruppen
- Bit 2: CODEKARTE\_MIFARE 0=Code access Chipkarte 1= RFID MIFARE
- Bit 3: Remote 4-Augen-Prinzip 0=deaktiviert 1= 1=aktiviert
- Bit 4: 4-AUGEN-PRINZIP-FREIGABE 0=deaktiviert 1= 1=aktiviert
- Bit 5: Codekarte – ID 1= Codekarte dient zur Ermittlung des Benutzers
- Bit 6: frei

Bit 7: frei

## Sperrzeit

Sperrzeit, 3 Zeiträume x 2 Anfang/Ende x 5 Bytes für Stunde, Minute, Tag, Monat, Jahr  
Byte für Monat: Bit 7 ist Flag für 1=Invertierung der Sperrzeit, 0=keine Invertierung  
Byte für Jahr: Bit 7 ist Flag für jährlich 0=nicht 1=wiederkehrende Sperrzeit  
Byte 0: Zeitraum 1 Start Stunde  
Byte 1: Zeitraum 1 Start Minute  
Byte 2: Zeitraum 1 Start Tag  
Byte 3: Zeitraum 1 Start Monat  
Byte 4: Zeitraum 1 Start Jahr  
Byte 5: Zeitraum 1 Stop Stunde  
...  
Byte 9: Zeitraum 1 Stop Jahr  
Byte 10: Zeitraum 2 Anfang Stunde  
Default: 00:00 01.01.2009, nicht invertiert, nicht wiederkehrend, RW

## Öffnungsverzögerung

3 Schlösser, je 1 Byte, Hex  
Wertebereich 0..99 Minuten  
Default : 0, RW

## Freigabezeit

3 Schlösser, je 1 Byte, Hex  
Wertebereich 0..99 Minuten  
Default : 0, RW

## Alarmverzögerung

1 Byte, Hex  
Alarmzeitverzögerung in Minuten,  
Default: 1, RW

## Alarmziffer

1 Byte, Hex  
Alarmziffer, addieren an letzte Stelle des Codes,  
Wertebereich 1..9  
Default: 1, RW

## Systemzeile

16 Bytes ASCII  
Default: "TwinLock Business" , RW

## Sprache

1 Byte, Hex  
0=keine Sprache bevorzugt  
1=Deutsch  
2=English  
3=Français  
4=Cesky  
5=Türkçe

6=Polski  
7=Suomi  
8=Español  
9=Português  
10=Nederlands  
11=Svenska  
Default: 0, RW

## Wochenprogramm

5 Zeiträume x 7 Tage x 2 Anfang/Ende x 2 Byte für Std+Min = 140 Bytes  
Byte 0: Zeitraum 1 Montag Start Stunde  
Byte 1: Zeitraum 1 Montag Start Minute  
Byte 2: Zeitraum 1 Montag Stop Stunde  
Byte 3: Zeitraum 1 Montag Stop Minute  
....  
Byte 27: Zeitraum 1 Sonntag Stop Minute  
Default: 00:00 .. 00:00, RW

## Teilsperzeit

3 Zeiträume x 7 Tage x 2 Anfang/Ende x 2 Byte für Std+Min = 84 Bytes  
Byte 0: Zeitraum 1 Montag Start Stunde  
Byte 1: Zeitraum 1 Montag Start Minute  
Byte 2: Zeitraum 1 Montag Stop Stunde  
Byte 3: Zeitraum 1 Montag Stop Minute  
...  
Byte 27: Zeitraum 1 Sonntag Stop Minute  
Default: 00:00 .. 00:00, RW

## Sondertage

30 Tage x 3 Datumbytes (Tag, Monat, Jahr),  
Jahr, Bit 7: 0 einmaliger Sondertag, 1=jährlich wiederkehrender Sondertag  
Default: 01.01.2009, RW

## Aktivierungscode

7 Bytes, ASCII (siehe WTU)  
Default: "0000000", RW

## Zeitfenster

Zeitfenster in Stunden, 1 Byte, Hex  
Wertebereich 0 ..12 Stunden  
Default: 1, RW

## Codealterung

Codealterung in Monaten, 1 Byte  
0=Codealterung ausgeschaltet  
Default: 0, RW

## Tür-Offen-Überwachung

1 Byte, Hex  
Wertebereich 0 .. 99

Default: 0, RW

## Temporärer Master

1 Byte, Hex  
Wertebereich  
0= Master  
1 .. 99=Benutzer  
225=alle  
0xFF=keiner  
Default: 0xFF, RW

## Öffnungsdauer S1 zu S2/S3

1 Byte, Hex  
Wertebereich 0 .. 99 Minuten  
Default: 1, RW

## Grenze Benutzergruppe 2

1 Byte, Hex  
Wertebereich 1 .. 99  
Default: 50, RW

## ServiceTelNr

Telefonnummer, die am Display für Service angezeigt wird  
16 Bytes , ASCII  
Default: 16 Leerzeichen, RW

## Gültigkeitszeitraum Selbstprogrammierung

2 Bytes, Stunden, Minuten, max. 24 Std 00 Min

## Bestätigungszeit Remote 4-Augen

Wartezeit bis zum Abbruch der Remote 4-Augen-Funktion nach Anforderung an die Zentrale.  
1 Byte in Minuten  
Wertebereich 1-255 Minuten

## InfoIDOffline

Nicht in IP12/IQ12  
1 Byte, HEX  
0 = Abbruch, wenn keine Rückmeldung nach Überprüfung der InfolD erfolgt  
1 = 4-Augen-Prinzip, wenn keine Rückmeldung nach Überprüfung der InfolD erfolgt  
2 = normale Öffnung, wenn keine Rückmeldung nach Überprüfung der InfolD erfolgt

## Zusätzliche Zeitverzögerungen

Bei den 5 Wochenprogrammen werden noch 5 Zeitverzögerungen, incl. Freigabezeiten und Alarmverzögerungen hinzugefügt.

Verfasser:

Mario Bauer  
INSYS GmbH / Entwicklung  
Telefon: 0941-560061  
Fax: 0941-563471

Dokument:

Version 1.06  
Seite 26 von 44

**INSYS MICROELECTRONICS**  
**GmbH**  
Hermann-Köhl-Str. 22  
93049 Regensburg

Die Daten der Zeitverzögerungen sind jeweils einem Wochenprogramm zugeordnet.

Zeitverzögerung 1 / Freigabezeit 1 / Alarmverzögerung 1  
Zeitverzögerung 2 / Freigabezeit 2 / Alarmverzögerung 2  
Zeitverzögerung 3 / Freigabezeit 3 / Alarmverzögerung 3  
Zeitverzögerung 4 / Freigabezeit 4 / Alarmverzögerung 4  
Zeitverzögerung 5 / Freigabezeit 5 / Alarmverzögerung 5

5x3 Bytes HEX  
Wertebereich wie Standardverzögerungen!

## Benutzersprache

Zuordnung des Sprachplatzes erfolgt in der Benutzermatrix eines jeden Benutzers.  
Auswahlfelder für 3 Sprachplätze  
3 Bytes

Bit 14: Zuordnung Sprachplatz  
Bit 15: Zuordnung Sprachplatz

Jedem Bediener wird eine eigene Bedienersprache zuordnet, die sich in einem der 3 Sprachplätze befindet:

Bit 14 = 0 / Bit 15=0 Sprachplatz 1  
Bit 14 = 0 / Bit 15=1 Sprachplatz 2  
Bit 14 = 1 / Bit 15=0 Sprachplatz 3

Sprachplätze 1-3

## Alarm bei Türöffnungsüberwachung

Wertebereich: 00- 255 Minuten  
1 Byte HEX  
00- Alarmfunktion deaktiviert  
01-FF Alarmrelais schaltet nach 01-255 Minuten

## Konfigurationsbyte 5

Bit 0: EINMALZUGANG\_PIN  
Bit 1: EINMALZUGANG\_KARTE  
Bit 2: EINMALZUGANG\_KARTEPIN  
Bit 3: PERSONALNR\_KARTE  
Bit 4: PERSONALNR\_ALARM  
Bit 5: OTC\_PIN\_MENUETASTEN  
Bit 6: OTC\_DEFAULT  
Bit 7: OTC\_KONFIG

## Konfigurationsbyte 6

- Bit 0: Batteriebetrieb
- Bit 1: Schloss 2 automatisch mit Schloss 1
- Bit 2: 4-Augen fuer 2. Schloss separat
- Bit 3: HotKeys
- Bit 4: CIT darf ohne 4-Augen
- Bit 5: Notspannungsüberprüfung
- Bit 6: Alarmauslösung mit / ohne ENTER (doppelt) nach Eingabe der PersonalNr
- Bit 7: AntiPassBack Funktion aktiviert

## Konfigurationsbyte 7

- Bit 0: Return -Funktionalität - Benutzer wird gesperrt nach einer Öffnung
- Bit 1: Interlocking, Status wird bereits vor Codeeingabe gesetzt, nicht erst nach Öffnung!
- Bit 2: Eilsperren für x Stunden
- Bit 3: zyklische Abfragen der Türkontakte
- Bit 4: Türoffen Zeitprog Abbruch
- Bit 5: Interlocking zwischen den Schlössern
- Bit 6: Seriennummer auf der Karte prüfen, bei CONFIG einlesen
- Bit 7: keine 2 Karten zum Öffnen verwenden / abblocken

## Konfigurationsbyte 8

- Bit 0: Schloss 1 nach oeffnung schliessen
- Bit 1: Schloss 2 nach oeffnung schliessen
- Bit 2: Eilsperrfunktion aktivieren / deaktivieren

## Globale Sperre/Freigabe

- Bit 0: Wochenprogramm 1 zugeordnet =1
- Bit 1: Wochenprogramm 2 zugeordnet =1
- Bit 2: Wochenprogramm 3 zugeordnet =1
- Bit 3: Wochenprogramm 4 zugeordnet =1
- Bit 4: Wochenprogramm 5 zugeordnet =1
- Bit 7: Freigabe aktiv =1 inaktiv=0

## Befehle von FlatControl an Extern

### 0x80 FKT\_EVENT – Protokollereignis senden

Die einzelnen Protokollereignisse sind im Kapitel „Protokollereignisse“ dokumentiert.

#### Anfrage

```
<FKT_EVENT> <0x0a> <Stunde > <Minute> <Tag> <Monat> <Jahr>
<Ereigniscode> <Status> <Info1> <Info2> <Info3> <CRC8>
```

Stunde:	1 Byte, Stunde im BCD-Format, 0 .. 23
Minute:	1 Byte, Minute im BCD-Format, 0 .. 59
Tag:	1 Byte, Tag im BCD-Format, 1 .. 31
Monat:	1 Byte, Tag im BCD-Format, 1 .. 12
Jahr:	1 Byte, Jahr im BCD-Format, 0 .. 99
Ereigniscode:	1 Byte, Ereignis ist über diesen Code identifiziert
Status:	1 Byte, Ereignis lokal oder über Netzwerk ausgelöst, beteiligtes Gerät
	Bit 0: Zugriff auf beteiligtes Gerät 0=nicht, 1=über Bus A
	Bit 1: Zugriff auf beteiligtes Gerät 0=nicht, 1=über Bus B
	Bit 2: Ereignis ausgelöst 0=lokal, 1=über Netzwerk
	<b>Bit 3: Sekundengenaue Protokollierung</b>
	Bit 4..7: beteiligtes Gerät
	0=TwinAlarm,
	1..3=Schloss 1 bis 3
	15=kein Gerät beteiligt
Info1:	1 Byte, hängt ab von Ereignis, siehe „Protokollereignisse“
Info2:	1 Byte, hängt ab von Ereignis, siehe „Protokollereignisse“
Info3:	1 Byte, hängt ab von Ereignis, siehe „Protokollereignisse“

#### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

#### Sekundengenaue Protokollierung:

Aufgrund der festen Struktur müssen die Sekunden in den bestehenden Daten kodiert werden:

```
// SECONDS = 00 111 111
// Bit 0-2 der Sekunden wird im Bit 5-7 des Tages kodiert
// Bit 3-5 der Sekunden wird in Bit 5-7 des Monats kodiert
```

## 0x8A FKT\_READNETWORK

---

### Anfrage

<FKT\_READNETWORK> <0x00> <CRC8>

### Antwort

<FKT\_READNETWORK> <0xXX> <IP> <NM> <MAC><GW> <DNS> <DHCP> <CRC8>

<IP>	IP Adresse , 4 Bytes, HEX
<NM>	Netmask , 4 Bytes, HEX
<MAC>	MAC Adresse , 6 Bytes, HEX
<GW>	Gateway , 4 Bytes, HEX
<DNS>	DNS 4 Bytes, HEX
<DHCP>	DHCP on / off, 1 Byte HEX 0x00 off, 0x01 on

oder

### Antwort

FKT\_NOK

## 0x8B FKT\_SETNETWORK

---

### Anfrage

<FKT\_SETNETWORK> <0xXX> <IP> <NM> <GW> <DNS> <DHCP> <CRC8>

<IP>	IP Adresse , 4 Bytes, HEX
<NM>	Netmask , 4 Bytes, HEX
<GW>	Gateway , 4 Bytes, HEX
<DNS>	DNS 4 Bytes, HEX
<DHCP>	DHCP on / off, 1 Byte HEX 0x00 off, 0x01 on

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

---

## 0x91 FKT\_TWIPREBOOT

---

### Anfrage

<FKT\_TWIPREBOOT> <0x00> <CRC8>

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

---

## 0x92 FKT\_GOIDLE

---

### Anfrage

<FKT\_GOIDLE> <0x00> <CRC8>

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

---

## 0x93 FKT\_DBCHECK

---

### Anfrage

<FKT\_DBCHECK> <0x00> <CRC8>

### Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

---

## 0x8E FKT\_SETINFOID – InfoID übergeben

---

Wird in IP12/IQ12 nicht verwendet

Die Daten der InfoID werden an TwinIP / Seriell übergeben, im Falle, dass beim Benutzer keine Validierung der InfoID erfolgen soll

### Anfrage

<FKT\_SETINFOID> <0x0a> <Benutzer > <Uhrzeit> <Datum> <InfoID> <CRC8>

Benutzer:

BenutzerNr. 00-99

---

Uhrzeit:                   Stunde, Minute, Sekunde  
Wertebereich : Daten im BCD Format

Datum:                    Tag, Monat, Jahr  
Wertebereich : Daten im BCD Format

InfoID:                   3 Bytes, BCD kodiert ( wie PersonalNr)

## Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

---

## 0x8F FKT\_CHECKINFOID – InfoID prüfen

Wird in IP12/IQ12 nicht verwendet

## Anfrage

<FKT\_CHECKINFOID> <0x0a> <Benutzer> <Uhrzeit> <Datum> <InfoID> <CRC8>

Benutzer:                BenutzerNr. 00-99

Uhrzeit:                 Stunde, Minute, Sekunde  
Wertebereich : Daten im BCD Format

Datum:                  Tag, Monat, Jahr  
Wertebereich : Daten im BCD Format

InfoID:                 3 Bytes, BCD kodiert ( wie PersonalNr)

## Antwort

Standardantwort FKT\_OK oder FKT\_NOK

---

## 0x8F FKT\_GETVERSION

## Anfrage

<FKT\_GETVERSION> <0x00><CRC8>

## Antwort

<FKT\_GETVERSION> <0x20><Zeile1><Zeile2><CRC8>

---

Displayzeile 1 : Versionstext 16 Zeichen

Displayzeile 2 : Versionstext 16 Zeichen

oder

Antwort

FKT\_NOK

Confidential

---

Verfasser:

Mario Bauer  
INSYS GmbH / Entwicklung  
Telefon: 0941-560061  
Fax: 0941-563471

Dokument:

Version 1.06  
Seite 33 von 44

**INSYS MICROELECTRONICS**  
**GmbH**  
Hermann-Köhl-Str. 22  
93049 Regensburg

## Protokollereignisse

### Ereignisformat

Stunde:	1 Byte, BCD-Format, 0 .. 23
Minute:	1 Byte, BCD-Format, 0 .. 59
Tag:	1 Byte, BCD-Format, 1 .. 31
Monat:	1 Byte, BCD-Format, 1 .. 12
Jahr:	1 Byte, BCD-Format, 0 .. 99
Ereigniscode:	1 Byte, siehe Abschnitt „Ereignisse“
Status:	1 Byte, Ereignis lokal oder über Netzwerk ausgelöst, beteiligtes Gerät Bit 0: Zugriff auf beteiligtes Gerät 0=nicht, 1=über Bus A Bit 1: Zugriff auf beteiligtes Gerät 0=nicht, 1=über Bus B Bit 2: Ereignis ausgelöst 0=lokal, 1=über Netzwerk Bit 3: Sekundengenaue Protokollierung Bit 4..7: beteiligtes Gerät 0=TwinAlarm 1..3=Schloss 1 bis 3 15=kein Gerät beteiligt
Info1:	1 Byte, siehe Abschnitt „Ereignisse“
Info2:	1 Byte, siehe Abschnitt „Ereignisse“
Info3:	1 Byte, siehe Abschnitt „Ereignisse“

#### Sekundengenaue Protokollierung:

Aufgrund der festen Struktur müssen die Sekunden in den bestehenden Daten kodiert werden:

```
// SECONDS = 00 111 111
// Bit 0-2 der Sekunden wird im Bit 5-7 des Tages kodiert
// Bit 3-5 der Sekunden wird in Bit 5-7 des Monats kodiert
```

Aufgrund der Codierung der Sekunden sind Monat und Jahr nicht mehr im BCD Format codiert!

### Info-Parameter

Unter Info 1 bis 3 treten folgende Parameter auf. Welche Info-Parameter auftreten hängt vom Ereigniscode ab und ist in der Ereignis-Tabelle im Abschnitt „Ereignisse“ spezifiziert.

#### Benutzer

MASTER	0	// Master
	1 .. 99	// Standardbenutzer 1 bis 99
MANAGER	225	// Manager

#### Codeart

CODE_PIN	0	// PIN-Code
----------	---	-------------

---

CODE_KARTE	1	// Codekarte
CODE_FINGER	2	// Fingerprint

## *Finger*

---

FG_LIKL	0	// linker kleiner Finger
FG_LIRING	1	// linker Ringfinger
FG_LIMITTEL	2	// linker Mittelfinger
FG_LIZEIGE	3	// linker Zeigefinger
FG_LIDAUMEN	4	// linker Daumen
FG_REDAUMEN	5	// rechter Daumen
FG_REZEIGE	6	// rechter Zeigefinger
FG_REMITTEL	7	// rechter Mittelfinger
FG_RERING	8	// rechter Ringfinger
FG_REKL	9	// rechter kleiner Finger
FG_KEINER	0xff	// kein Finger

## *Antwort Biokey*

---

BAD_IMAGE	0x82	// schlechtes oder gar kein Sensorbild
BAD_FPT	0x83	// schlechtes Fingertemplate
DB_EMPTY	0x85	// Fingerprint-Datenbank ist leer
IDS_UNKNOWN	0x87	// angegebene Benutzer-Finger-ID unbekannt
NOT_RECOGNIZED	0x89	// Finger nicht erkannt
NO_IMAGE	0x8a	// kein Bild von Sensor erhalten

## *Chipkarten-Fehler*

---

KAF_FALSCH_KARTE	1	// falsche Karte
KAF_KARTE_LESEN	2	// Fehler beim Lesen von Chipkarte
KAF_KARTE_SCHREIBEN	3	// Fehler beim Schreiben auf Chipkarte
KAF_EEPROM_LESEN	4	// Fehler beim Lesen von EEPROM
KAF_EEPROM_SCHREIBEN	5	// Fehler beim Schreiben ins EEPROM
KAF_CODEKARTE_LESEN	6	// Fehler beim Einlesen von Codekarte
NOCARDERR	0xff	// kein Kartenfehler

## *Fehler beim Scharfschalten der EMA*

---

FEHLER_ALARMCODE	'A'	// kein Code zum Unscharfschalten
FEHLER_SCHARFSETZEN	'B'	// keine Quittierung von der EMA erhalten
FEHLER_EMA_NB	'F'	// EMA ist nicht bereit Fehler_Konfig_import

## *Fehler beim Importieren der Konfiguration*

---

T_OEFFNEN2	2	//Konfig ungültig, Öffnen
T_USERCODES	16	// zu wenig Benutzercodes
T_ALTERCODE	26	// Konfig ungültig, Alter Code

T_PARALLELCODE	30	// Konfig ungültig, Parallelcode und Codeverknüpfung
T_BENUTZERNEU	31	// Konfig ungültig, Benutzer neu
T_WOCHENPROGRAMM	44	//Konfig ungültig, Wochenprogramm
T_SONDERTAGE	45	// Konfig ungültig, Sondertage
T_ZEITVERZOEGERUNG	46	// Konfig ungültig, Zeitverzögerung
T_SPERRZEIT	47	// Konfig ungültig, Sperrzeit
T_TEILSPERRZEIT	48	// Konfig ungültig, Teilsperzeit
T_SCHLIESSENCODE	59	// Konfig ungültig, Schließen&Code
T_STILLALARM	76	// Konfig ungültig, Stiller Alarm
T_ALARMVERZOEG	79	// Konfig ungültig, Alarm Verzoeg.
T_TWINALARM	80	// Konfig ungültig, TwinAlarm und TwinXT
T_TUEROFFEN	90	// Konfig ungültig, Tuer offen
T_MINMIU	152	// Konfig ungültig, Min. Minuten
T_BILDQUALITAET	153	// Konfig ungültig, Bildqualität
T_SECURITY_LEVEL	154	// Konfig ungültig zurück, Sicherheitsstufe
T_TEMPERATUR	155	// Konfig ungültig, Temperatur
T_FEHLERANTWORT	192	//Schloss - Fehler Antwort zurückmelden
T_COMFEHLER	198	// Schloss - Busfehler zurückmelden
T_WTUZEITFENSTER	208	// Konfig ungültig, Zeitfenster
T_WTUBENUTZER	204	// Konfig ungültig, WTU-Benutzer

## Geräteantwort

FKT_OK	1	// Befehl wurde korrekt bearbeitet
FKT_NOK	2	// Befehl wurde nicht korrekt bearbeitet

FKT_SENDID	7	// Device-ID senden
FKT_VERSION	14	// Version von Schloss oder Alarmbox abfragen
FKT_SENDCODEANZ	33	// Anzahl der angemeldeten Benutzer senden
FKT_SENDSTATUS	38	// offen, geschlossen oder „zwischen“ senden
FKT_SENDCARDANZ	43	// Anzahl der angemeldeten Codekarten senden
FKT_FREIGABE	53	// Freigabestatus des Schlosses senden
FKT_STILLERALARM	73	// Schloss hat stillen Alarm ausgelöst

## *TwinAlarm*

TWINALARM_OFF	0	// TwinAlarm deaktiviert
TWINALARM_ON	1	// TwinAlarm aktiviert

## *TwinXT*

TWINXT_OFF	0	// TwinXT deaktiviert
TWINXT_ON	1	// TwinXT aktiviert

## *Sperrzeit Minuten und Sekunden*

Sperrzeit in Minuten	0 .. 99	// Sperrzeit Minuten
und Sekunden	0 .. 59	// Sperrzeit Sekunden

## *Codeverknüpfung/Parallelcode*

CODEVERKNUEPFUNG	0	// Codeverknüpfung
PARALLELCODE	1	// Parallelcode

## *Sprache*

0=keine Sprache bevorzugt  
 1=Deutsch  
 2=English  
 3=Français  
 4=Cesky  
 5=Türkçe  
 6=Polski  
 7=Suomi  
 8=Español  
 9=Português  
 10=Nederlands  
 11=Svenska

## *Sprachplatz*

SPRACHPLATZ1	0	// Sprachplatz 1
SPRACHPLATZ2	1	// Sprachplatz 2
SPRACHPLATZ3	2	// Sprachplatz 3

## *Spannung*

Verfasser:

Mario Bauer  
 INSYS GmbH / Entwicklung  
 Telefon: 0941-560061  
 Fax: 0941-563471

Dokument:

Version 1.06  
 Seite 37 von 44

**INSYS MICROELECTRONICS**  
**GmbH**  
 Hermann-Köhl-Str. 22  
 93049 Regensburg

Spannung in Dezivolt

## Minutien

Anzahl der Minutien 0 .. 50

## Bildqualität

Bildqualität Fingerprint 0 .. 99

## Sicherheitsstufe

Sicherheitsstufe Finger 0 .. 99

## Temperatur

Sensortemperatur 0=Temperaturegelung ausgeschaltet  
18 .. 50 = Temperatur in Grad Celsius

## Kommunikationsfehler

Kommunikationsfehler beim 0=Senden, 1=Empfangen

## Lautsprecher

Lautsprecher ist 0= ausgeschaltet, 1=eingeschaltet

## Beleuchtung

Hintergrundbeleuchtung des Displays 0=aus, 1=eingeschaltet

## Ereignisse

In folgender Tabelle sind die einzelnen Ereignisse aufgeführt. Die Spalten beinhalten:

1. Ereigniscode
2. Ereignistext
3. Beschreibung des Ereignisses sowie Status und Info-Parameter

#	Ereignis	Beschreibung, Status und Info-Parameter
2	Schloss öffnen	Im nächsten Schritt wird ein Schloss geöffnet Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
3	Schloss schließen	Im nächsten Schritt wird ein Schloss geschlossen Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer, falls Schließen mit Code aktiviert ist
4	Schloss geöffnet	Benutzer hat Schloss geöffnet Status: Gerät
5	Schloss geschlossen	Benutzer hat Schloss geschlossen Status: Gerät

6	System entsperrt	System entsperrt
8	System gesichert	System versperrt
9	System gesperrt	System gesperrt Status: Remote
10	System freigegeben	System freigegeben Status: Remote
13	Managercode geändert	Managercode wurde geändert Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer Info2: TwinAlarm
14	Mastercode geändert	Master- oder WTU-Master-Code wurde geändert Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer Info2: TwinAlarm
19	PIN-Code abgelaufen	PIN-Code eines Benutzers ist abgelaufen Status: Gerät, Info1: Benutzer
20	Code ok	Code eines Benutzers wurde erfolgreich abgefragt Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Codeart Info3: Finger, falls Codeart Fingerprint
24	PIN-Code geändert	Master hat einen neuen PIN-Code angelernt oder der Benutzer seinen PIN-Code geändert Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer (dessen Code geändert wurde) Info2: Benutzer (der Code geändert hat) Info3: TwinAlarm
27	PIN-Code gelöscht	Master hat einen PIN-Code abgemeldet Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer Info2: TwinAlarm
34	Datum/Uhrzeit geändert	Manager hat Datum und Uhrzeit neu eingestellt Status: Remote
35	Schliessen nach Timeout	Schloss schliesst nach dem Öffnen nach einem Timeout wieder automatisch Status: Gerät, Remote
36	Zeitumstellung	Umstellung von Sommer- auf Winterzeit oder umgekehrt
37	RTC-Fehler schreiben	Fehler beim Setzen der Uhrzeit
40	Programmiermodus aktiviert	Programmiermodus wurde gestartet
41	Programmiermodus deaktiviert	Programmiermodus wurde beendet
47	Neustart Sperrzeit	Terminal wurde bei geschlossenem Schlosssystem

		gewechselt, bei Neustart läuft eine Sperrzeit ab Info1: Sperrzeit, Minuten Info2: Sperrzeit, Sekunden
49	Zeitprogramm Abbruch	während des Öffnens Zeitprogramm abgebrochen Status: Gerät, Remote
50	Benutzer gesperrt	Benutzer gesperrt Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer
51	Remote Codeeingabe angefordert	Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer
52	Remote Codeeingabe bestätigt	Die Codeeingabe in TwinNet durchgeführt und an das Schloss bestätigt
53	Remote Codeeingabe abgebrochen	Es wurde keine Bestätigung de Remote Codeeingabe empfangen bzw. es ist ein Fehler aufgetreten
58	Benutzer durch falsche Codeeingabe gesperrt	Benutzer wurde durch mehrmalige Codefalscheingabe gesperrt. Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer
62	Falscher Code	Benutzer hat falschen Code eingegeben Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Codeart Info3: Antwort Biokey, falls Codeart Fingerprint
63	Benutzer 2x gewählt	Bei Codeverknüpfung oder paralleler Codeeingabe wurde zweimal derselbe Benutzer gewählt Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer Info2: Codeverknüpfung/Parallelcode
65	Benutzer freigegeben	Benutzer freigegeben Status: Gerät, Remote Info1: Benutzer
66	Benutzer wurde über Remote registriert	Benutzer über Remote anlegen: Der Benutzer wurde erfolgreich registriert: Status: Remote Info1: Benutzer
67	Benutzer über Remote anlegen: Die PIN / Codekarte wurde für den Benutzer erfolgreich angelegt	Info1:schlossPID
68	TwinAlarm ein/aus	Die TwinAlarm wurde ein- oder ausgeschaltet. Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: TwinAlarm
69	Benutzer über Remote anlegen: zweimalige	Info1:schlossPID

	Falscheingabe der TAN, soll der Benutzer angelegt werden, muss er neu registriert werden.	
70	EMA unscharf gesetzt	Einbruchmeldeanlage wurde unscharf geschaltet Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
72	Unscharfsperre aktiv	Unscharfsperre an Alarmbox ist aktiviert Status: Gerät, Bus A/B Info1: Benutzer
73	Fehler EMA scharf	Fehler beim Scharfschalten der EMA Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Fehler beim Scharfschalten der EMA
74	EMA quittiert nicht	Einbruchmeldeanlage hat Unscharfschalten nicht quittiert Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
76	Stiller Alarm	Benutzer hat stillen Alarm ausgelöst mit PIN-Code oder Fingerprint Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Codeart Info3: Finger, falls Codeart Fingerprint
77	EMA scharf	EMA über TwinAlarm scharf geschaltet Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
78	Zeitverzögerung gestartet	Info2: Zeit Info3: Einheit
79	Zeitverzögerung beendet	
80	Sperrzeit gestartet	Info2: Zeit Info3: Einheit
81	Sperrzeit beendet	
82	Tür zu lange offen	Info2: Zeit Info3: Einheit
83	Alarm: Tür zu lange offen	keine
84	Alarmverzögerung gestartet	Info2: Zeit Info3: Einheit
85	Alarmverzögerung beendet	Keine
87	Riegelwerk ignorieren	Riegelwerksschalter einmalig ignorieren
89	TwinXT ein/aus	TwinXT wurde ein- oder ausgeschaltet Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: TwinXT
91	Schloss angemeldet	Manager hat Schloss erfolgreich angemeldet Status: Gerät, Bus A/B, Remote

		Info1: Benutzer
95	Motorschritt	Am Anfang und wenn Schloss schrittweise auf oder zufahren nicht geklappt hat Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
98	Terminal neu	Am Schlosssystem wurde ein neues Terminal angemeldet (Terminalwechsel)
100	Setup-Fehler Anzahl	Fehler beim Speichern der Anzahl der angemeldeten Schlösser im EEPROM Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
102	Terminal-Reset	Manager hat Terminal zurückgesetzt Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
109	Terminal stromlos	Das System wurde nach Trennung von der Versorgungsspannung neu gestartet
110	Manipulation	Benutzer hat Code mehr als 3x falsch eingegeben oder mehr als 5x falschen Finger eingescannt Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Codeart Info3: Antwort Biokey, falls Codeart Fingerprint
114	Sabotage	Terminal wurde abmontiert
119	Setup-Fehler Schloss	Fehler beim Anmelden eines Schlosses Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
122	Konfiguration ungültig	Benutzer hat eine ungültige Konfiguration Importiert Info1: Fehler beim importieren der Konfiguration
123	Konfig. importiert	Benutzer hat Konfiguration importiert
124	Konfig. exportiert	Benutzer hat Konfiguration exportiert
126	Sprache ausgewählt	Benutzer hat eine in einem der Sprachplätze gespeicherte Sprache ausgewählt Status: Remote Info1: Benutzer Info2: Sprache Info3: Sprachplatz
127	Codekarte eingelesen	Code von Codekarte erfolgreich eingelesen Info1: Benutzer
128	Codekarte angemeldet	Codekarte wurde erfolgreich am Schlosssystem angelernt Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: TwinAlarm
129	Codekarte abgemeldet	Codekarte wurde erfolgreich vom Schlosssystem abgemeldet

		Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: TwinAlarm
132	Kartenfehler	Fehler bei der Kommunikation mit Chipkarte aufgetreten Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Chipkarten-Fehler
143	Protokoll exportiert	Benutzer hat Protokoll exportiert
144	Niedrige Spannung	Versorgungsspannung hat einen vorgegebenen Mindestwert unterschritten; relevant bei Batteriebetrieb Info1: Spannung
145	Flashupdate	Die FlatControl hat ein Firmwareupdate erhalten
148	Sprache importiert	Benutzer hat neue Sprachtexte importiert Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Sprache Info3: Sprachplatz
150	Finger angemeldet	Benutzer hat einen Fingerprint angemeldet Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Finger Info3: TwinAlarm
152	Minutien geändert	Master hat minimale Anzahl benötigter Minutien eines Benutzers geändert Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Minutien
153	Qualität geändert	Master hat minimale Bildqualität für einen Benutzer geändert Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Bildqualität
154	Sicherheit geändert	Master hat Sicherheitsstufe für einen Benutzer geändert Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Sicherheitsstufe
155	Temperatur geändert	Manager hat Sensortemperatur geändert Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Temperatur
158	Finger abgemeldet	Benutzer hat einen Fingerprint abgemeldet Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Finger Info3: TwinAlarm

189	Öffnen Motorfehler	Motorfehler aufgetreten beim Öffnen eines Schlosses Status: Gerät, Bus A/B, Remote
192	Antwortfehler	Gerät hat unerwartete Antwort zurückgeschickt Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Geräteantwort
193	Schlossriegel Mitte	Der Riegel eines Schlosses befindet sich in Mittenstellung Status: Gerät
195	RTC-Fehler lesen	Fehler beim Einlesen der Uhrzeit von der RTC
196	Systemfehler gesetzt	keine
197	Systemfehler rückgesetzt	keine
198	Kommunikationsfehler	Fehler bei Kommunikation mit Schloss oder Alarmbox aufgetreten Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info2: Kommunikationsfehler
200	Schließen Motorfehler	Motorfehler aufgetreten beim Schließen eines Schlosses Status: Gerät, Bus A/B, Remote
221	Lautsprecher ein/aus	Benutzer hat Lautsprecher ein- oder ausgeschaltet Info2: Lautsprecher
222	Beleuchtung ein/aus	Benutzer hat Beleuchtung ein- oder ausgeschaltet Info2: Beleuchtung
226	Seriennummer Schloss	Seriennummer wurde von Terminal in Schloss übertragen Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer
227	Seriennummer ungleich	Die Seriennummer der Bedieneinheit stimmt nicht mit der in einem Schloss gespeicherten Seriennummer überein Status: Gerät, Bus A/B, Remote
246	Alarmfinger geändert	Benutzer hat Alarmfinger geändert Status: Gerät, Bus A/B, Remote Info1: Benutzer Info2: Finger
xxx	Eingabe Info ID	Es wurde eine InfoID eingegeben Status: Gerät Info1 :InfoID 1 & 2 (BCD-kodiert) Info2 :InfoID 3 & 4 (BCD-kodiert) Info3 :InfoID 5 & 6 (BCD-kodiert)