

## *I-Key 16 & I-Key20*



## **Installations- und Bedienungsanleitung**

copyright G&D 27/01/2004  
M 1.00  
Irrtum und techn. Änderungen vorbehalten

# Inhaltsverzeichnis *I-Key-16 & I-Key-20*

<b>1</b>	<b>Beschreibung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Lieferumfang</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Kompatibilität</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Installationsanleitung</b> .....	<b>1</b>
4.1	Installation I-Key16.....	1
4.2	Installation I-Key20.....	2
<b>5</b>	<b>Stromversorgung</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Programmierung</b> .....	<b>3</b>
6.1	Allgemeines.....	3
6.1.1	Programmierhinweise.....	3
6.1.2	Reprogrammieren .....	3
6.1.3	Kennzeichnung der Tasten am I-Key .....	3
6.1.4	Horizontale und vertikale Doppeltasten (I-Key20).....	4
6.1.5	Programmieren des zweiten Layers.....	4
6.2	Allgemeine Programmierung der Tasten .....	4
6.3	Spezielle Programmierfunktionen .....	5
6.3.1	Einzelstasten Programmier Funktionen .....	6
6.3.1.1	Permanenter Layer Wechsel (Esc + 2) .....	6
6.3.1.2	Programmieren des zweiten (roten) Layers .....	7
6.3.1.3	Temporärer Layer Wechsel (Esc + 1) .....	7
6.3.1.4	Wiederholungstaste (Esc + Linke Umschalttaste).....	7
6.3.1.5	Einzelnes Drücken und Loslassen (Esc + Linke STRG) .....	8
6.3.1.6	Pause (Esc + 5).....	8
6.3.1.7	Löschen der Programmierung (Esc Esc Esc) .....	8
6.3.2	Gesamte I-Key Programmier Funktionen.....	9
6.3.2.1	Langsame Übertragungsgeschwindigkeit .....	9
6.3.2.2	Normale Übertragungsgeschwindigkeit.....	9
6.3.3	Caps Lock Funktionen.....	10
6.3.3.1	Ignorieren des Zustandes der Feststelltaste .....	10
6.3.3.2	Feststelltaste durch Umschalttaste deaktivieren .....	10
6.3.3.3	Zustand der Feststelltaste an der Tastatur beachten.....	10
6.3.4	Auslieferungszustand .....	11
6.3.5	Hintergrundbeleuchtung der I-Key-Tasten .....	11
<b>7</b>	<b>Programmierfehler</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>13</b>

## HINWEISE

### Achtung



UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGES ZU VERMEIDEN, SOLLTEN SIE DAS GERÄT NICHT ÖFFNEN ODER ABDECKUNGEN ENTFERNEN.  
IM SERVICEFALL WENDEN SIE SICH BITTE AN UNSERE TECHNIKER.

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG, BEVOR SIE DAS GERÄT IN BETRIEB NEHMEN.

BEFOLGEN SIE ALLE WARNUNGEN ODER BEDIENUNGSHINWEISE, DIE SICH AM GERÄT ODER IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG BEFINDEN.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

SPANNUNGSVERSORGUNG : BETREIBEN SIE DIESES GERÄT NUR MIT DEM MITGELIEFERTEN ODER IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG AUFGEFÜHRTE AC-ADAPTER.

BETREIBEN SIE DIESES GERÄT NUR AN EINER GEERDETEN SPANNUNGSQUELLE.

SPANNUNGSFREIHEIT: STELLEN SIE VOR INSTALLATIONSARBEITEN SICHER, DASS DAS GERÄT SPANNUNGSFREI IST. ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER ODER DIE SPANNUNGSVERSORGUNG AM GERÄT AB.

KABEL: VERWENDEN SIE AUSSCHLIEßLICH VON G&D GELIEFERTE KABEL. BESCHÄDIGUNGEN, DIE AUS DEM EINSATZ VON FREMDKABELN RESULTIEREN, FALLEN NICHT UNTER DIE GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN. VERMEIDEN SIE BEI DER VERLEGUNG DER KABEL STOLPERFALLEN.

LÜFTUNGSÖFFNUNGEN: LÜFTUNGSÖFFNUNGEN VERHINDERN EINE ÜBERHITZUNG DES GERÄTES. VERDECKEN SIE DIESE NICHT.

GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLUß: G&D ÜBERNIMMT KEINE GEWÄHRLEISTUNG FÜR GERÄTE, DIE

- NICHT BESTIMMUNGSGEMÄß EINGESETZT WURDEN.
- NICHT AUTORISIERT REPARIERT ODER MODIFIZIERT WURDEN.
- SCHWERE ÄUßERE BESCHÄDIGUNGEN AUFWEISEN, WELCHE NICHT BEI LIEFERUNGSERHALT ANGEZEIGT WURDEN.
- DURCH FREMDZUBEHÖR BESCHÄDIGT WURDEN.

G&D HAFTET NICHT FÜR FOLGESCHÄDEN JEDLICHER ART, DIE MÖGLICHERWEISE DURCH DEN EINSATZ DER PRODUKTE ENTSTEHEN KÖNNEN.

EINSATZBEREICH: DIE GERÄTE SIND AUSGELEGT FÜR EINE VERWENDUNG IM INNENBEREICH. VERMEIDEN SIE EXTREME KÄLTE, HITZE ODER FEUCHTIGKEIT.

KONFORMITÄT: DAS GERÄT ENTSPRICHT DEN WESENTLICHEN SCHUTZANFORDERUNGEN DER RECHTSVORSCHRIFTEN ÜBER DIE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (89/336/EWG) UND DEN NORMEN EN55022 KLASSE B (1998), EN50082-1 (1992) SOWIE EN60950.

## 1 Beschreibung

Die **I-Keys** sind programmierbare Eingabegeräte mit 16 (**I-Key16**) bzw. 20 (**I-Key20**) Tasten. Ähnlich einer Tastatur werden die gelernten Befehle an einen dahinter liegenden Rechner oder KVM-Switch weitergeleitet.

Jede der Tasten kann zwei Funktionen haben (Layertechnik), so dass sich bis zu 30 bzw. 38 individuelle Makros in den **I-Keys** abspeichern lassen (eine Taste entfällt jeweils zum Wechsel zwischen den Layern),

## 2 Lieferumfang

- Gerät *I-Key16 bzw. I-Key20*
- Anschlussdongle
- 1 Bedienungsanleitung

## 3 Kompatibilität

Die PS/2-basierten **I-Key16 & I-Key20** arbeiten mit jedem PS/2 basierten System. Dieses beinhaltet den überwiegenden Anteil aller Rechner mit Windows-Betriebssystemen und einigen UNIX-basierten Systemen.

## 4 Installationsanleitung

### 4.1 Installation I-Key16

Führen Sie folgende Schritte aus:

- Rechner ausschalten
- Ziehen Sie den PS/2-Tastaturstecker vom Rechner ab.
- Verbinden Sie die PS/2-Anschlussbuchse der Tastatur mit der PS/2-Verbindungsbuchse am **I-Key16**
- Stecken Sie den PS/2-Anschlussstecker des **I-Key16** mit der Tastatur-Schnittstelle Ihres Rechners.
- Starten Sie erneut Ihren Rechner.

## 4.2 Installation I-Key20

Führen Sie folgende Schritte aus:

- Rechner ausschalten
- Ziehen Sie den Tastaturstecker vom Rechner ab.
- Bei der einer PS/2-basierten Tastatur stecken Sie den beiliegenden Anschlussdongle auf den DIN 5-Stecker des rechnerseitigen Anschlusskabels des **I-Key20** und verbinden diese dann mit der PS/2-Tastatur-Schnittstelle des Rechners.
- Bei der einer DIN5-basierten Tastatur stecken Sie den beiliegenden Anschlussdongle mit der PS/2-Seite auf die 6 pol. mini DIN-Buchse des **I-Key20**-Anschlusskabels. Anschließend verbinden Sie Ihre DIN-5-Tastatur mit der entsprechenden Buchse des Anschlussdongles. Zum Schluss verbinden Sie den DIN-5 M-Stecker mit der Tastatur-Schnittstelle des Rechners.
- Starten Sie erneut Ihren Rechner.

## 5 Stromversorgung

Der **I-Key16 (bzw. I-Key20)** wird über die Keyboard-Schnittstelle des Rechners mit Strom versorgt. Eine zusätzliche Spannungsversorgung ist nicht erforderlich.

## **6 Programmierung**

### **6.1 Allgemeines**

#### **6.1.1 Programmierhinweise**

Während der Programmierung erfasst der **I-Key** alle Aktionen die über die Tastatur durchgeführt werden in einer exakten Abfolge (drücken und loslassen).

Da die Zeiten zwischen den einzelnen Tastendrücken nicht aufgezeichnet werden, können Sie die Programmierung ohne zeitlichen Druck und exakt durchführen.

Wenn Sie die Tastaturkombinationen drücken, achten Sie darauf die Sequenz auch in der richtigen Reihenfolge einzugeben. So müssen Sie z. B. bei Grossbuchstaben (z. B. **C**) darauf achten, den entsprechenden Buchstaben gedrückt zu haben, bevor Sie die Umschalt-Taste wieder loslassen. Gleichfalls erfordert beispielsweise die Tastaturkombination **CTRL + C**, dass die Taste **C** gedrückt wird, bevor Sie die Taste **CTRL** wieder loslassen. Sollten Sie die **CTRL**-Taste loslassen, bevor Sie die Taste **C** gedrückt haben, so wird der **I-Key** die Tastendrücke als einzelne Tastaturaktionen und nicht als Tastaturkombinationen aufzeichnen.

#### **6.1.2 Reprogrammieren**

Für das erneute Programmieren einer Taste am **I-Key** folgen Sie den exakt den gleichen Anweisungen wie beim erstmaligen Programmieren.

#### **6.1.3 Kennzeichnung der Tasten am I-Key**

Mit den im Lieferumfang enthaltenen Beschriftungskarten können Sie jede Taste am **I-Key** handschriftlich kennzeichnen. Die Tastenkappen lassen sich leicht mit Ihren Fingernägeln oder einem Schraubenzieher öffnen. Drücken Sie dann die Karten unter die Tastenkappen und bringen diese dann auf der entsprechenden Taste wieder an.

### 6.1.4 Horizontale und vertikale Doppeltasten (I-Key20)

Beim **I-Key20** können zwei einzelne Tasten durch horizontale und/oder vertikale Doppeltasten ersetzt werden.

- Entfernen Sie dazu die zwei betreffenden Tasten mit den im Lieferumfang enthaltenem Tastenheber.
- Positionieren Sie den Tastenheber mit dessen Unterkante unterhalb der Tasten und ziehen diese dann gerade heraus.
- Drücken Sie anschließend den Doppeltaster in die dafür vorgesehene Position

**Hinweis:** Sind die beiden Einzel-Taster zuvor programmiert worden, löschen Sie diese Programmierung bevor Sie den Doppeltaster anbringen.

### 6.1.5 Programmieren des zweiten Layers

Jede der Tasten kann zwei Funktionen beinhalten. Eine auf dem grünen Layer (indiziert durch die grüne LED) und eine auf dem roten Layer (rote LED). Welcher Layer gerade aktiv ist, wird durch die jeweils leuchtende LED angezeigt.

Der grüne Layer ist standardmäßig aktiv. Um den zweiten (roten) Layer zu benutzen, müssen Sie zuvor eine Umschalttaste programmieren. Dieses Verfahren wird Ihnen in [Kapitel 6.3.1.1](#) näher erläutert.

## 6.2 Allgemeine Programmierung der Tasten

Um die einzelnen Tasten des **I-Keys** zu programmieren, müssen folgende Schritte durchgeführt werden.

1. Bewegen Sie den Programmierschalter (**I-Key16** -> Schalter an der Kopfseite in Richtung Kabel bewegen; **I-Key20** -> Drehschalter an der rechten Seite, ein roter Punkt muss sichtbar sein)
2. Drücken Sie die Taste, die Sie programmieren möchten (die aktive Layer-LED blinkt doppelt)
3. Drücken Sie die gewünschte Tastenkombination
4. Lassen Sie diese Tasten wieder los
5. Bestätigen Sie diese Programmierung durch erneutes Drücken der zu programmierenden Taste (die aktive Layer-LED blinkt normal)
6. Bewegen Sie den Programmierschalter wieder auf seine ursprüngliche Position zurück

### 6.3 Spezielle Programmierfunktionen

Alle spezielle Programmierfunktionalitäten des **I-Keys** können über die gleichen Schritte erreicht werden.

1. Bewegen Sie den Programmierschalter (**I-Key16** -> Schalter an der Kopfseite; **I-Key20** -> Drehschalter an der rechten Seite)
2. Drücken Sie die Taste, die Sie programmieren möchten (die aktive Layer-LED blinkt doppelt)
3. Drücken und halten Sie die **ESC**-Taste
4. Drücken Sie die gewünschte Taste (siehe untenstehende Tabelle)
5. Lassen Sie diese Taste wieder los
6. Lassen Sie die **ESC** -Taste wieder los
7. Bestätigen Sie diese Programmierung durch erneutes Drücken der zu programmierenden Taste (die aktive Layer-LED blinkt)
8. Bewegen Sie den Programmierschalter wieder auf seine ursprüngliche Position zurück

Sind Sie einmal mit den speziellen Programmierfunktion in den nachfolgenden Kapiteln vertraut geworden, so können Sie die unten stehende Tabelle als Kurzreferenz für weitere Programmieraktionen verwenden.

#### Legende der verwendeten Symbole:

- ⤴ gibt an, wenn eine Taste zu drücken und zu halten ist
- ⤵ gibt an, wenn eine Taste zu drücken ist
- ⤴⤵ gibt an, wenn eine Taste loszulassen ist
- ↔ diese Klammer weisen darauf hin, welche Taste gedrückt werden muss

Einzeltasten Programmier Funktionen	
Funktion	Zugewiesene Tastenkombination
Permanenter Layer-Wechsel	⤴ <Esc> ⤵ <2> ⤴⤵ <Esc>
Temporärer Layer-Wechsel	⤴ <Esc> ⤵ <1> ⤴⤵ <Esc>
Wiederholungstaste	⤴ <Esc> ⤵ <Linke Umschalt> ⤴⤵ <Esc>
Einzelnes Drücken und Loslassen	⤴ <Esc> ⤵ <Linke STRG> ⤴⤵ <Esc>
Pause	⤴ <Esc> ⤵ <5> ⤴⤵ <Esc>
Loslassen einer Taste	⤴ <Esc> ⤵ <Esc> ⤴⤵ <Esc>

Gesamte I-Key Programmier Funktionen	
Funktion	Funktion
Langsame Übertragungs-Geschwindigkeit	⏏ <Esc> ▼ <3> ⏏ <Esc>
Normale Übertragungsgeschwindigkeit	⏏ <Esc> ▼ <4> ⏏ <Esc>
Ignorieren des Zustandes der Feststelltaste der Tastatur	⏏ <Esc> ▼ <8> ⏏ <Esc>
	⏏ <Esc> ▼ <9> ⏏ <Esc>
Feststelltaste der Tastatur aktiv	⏏ <Esc> ▼ <7> ⏏ <Esc>
Reset der Tastatur	▼ <Esc> ▼ <Backspace> ▼ <Esc> ▼ <Esc> ▼ <Esc>

Hintergrundbeleuchtung der Tasten beim I-Key16	
Ein-/Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung der Tasten	⏏ <Esc> ▼ <B> ⏏ <Esc>
Permanente Beleuchtung/ Auslieferungszustand herstellen	⏏ <Esc> ▼ <L> ⏏ <Esc>

### 6.3.1 Einzel Tasten Programmier Funktionen

Alle Ziffern, die in Kombination mit der **Esc**-Taste verwendet werden, müssen von dem alphanumerischen Block der Tastatur stammen. Die Ziffern des NUM-Blocks werden für die Programmierung ignoriert.

#### 6.3.1.1 Permanenter Layer Wechsel (Esc + 2)

In dem einer beliebigen Taste des **I-Keys** die Funktion zum Wechsel des Layers zugewiesen wird, lässt sich die Anzahl der verfügbaren Tasten verdoppeln.

Jede Taste kann nun einen Befehl auf dem grünen Layer und auf dem roten Layer enthalten.

Ein permanenter Layer Wechsel muss programmiert werden um Zugang zum roten Layer zu erhalten. Um eine Taste für den permanenten Layerwechsel zu programmieren drücken Sie dazu im Programmiermodus **<Esc> <2> <Esc>**.

Bestätigen Sie die Programmierung mit einem erneuten Tastendruck auf der zu programmierenden Taste.

### **6.3.1.2 Programmieren des zweiten (roten) Layers**

Nachdem Sie den Zugang zum zweiten (roten) Layer programmiert haben, so drücken Sie diese entsprechende Taste um in den roten Layer zu wechseln. Dabei muss sich die Programmier Taste im Ausgangszustand befinden, um einen Layer-Wechsel durchzuführen.

Nachdem Sie in den roten Layer gewechselt haben, wechseln Sie mit der Programmier Taste in den Programmiermodus (vgl. Kap. 6.2). Führen Sie nun die gleichen Schritte durch, wie in Kap. 6.2 beschrieben.

**Hinweis:** Programmieren Sie nicht die Taste für den Layer-Wechsel, da Sie ansonsten keinen Layer-Wechsel mehr durchführen können.

### **6.3.1.3 Temporärer Layer Wechsel (Esc + 1)**

Die Taste für den temporären Layer-Wechsel arbeitet ähnlich wie die Taste für den permanenten Layer-Wechsel. Bei dieser Taste müssen Sie allerdings die Layer-Wechsel-Taste dauernd gedrückt halten, um in den roten Layer zu gelangen.

Möchten Sie den roten Layer lieber nur temporär aktivieren (im Gegensatz zu der permanenten Aktivierung in Kap. 6.3.1.1), so verändern Sie die Tasten-Programmierung für den Layer-Wechsel. Starten Sie hierfür den Programmiermodus, betätigen eine beliebige Taste, drücken dann **<Esc> <1> <Esc>** und bestätigen die Programmierung mit einem erneuten Tastendruck auf der zu programmierenden Taste.

### **6.3.1.4 Wiederholungstaste (Esc + Linke Umschalttaste)**

Wiederholungstasten geben exakt den gespeicherten Inhalt einer beliebigen Taste komplett wieder (im Gegensatz zu dem dauerhaften Drücken einer Taste, die mit einem Wort, z. B. Speicher programmiert ist. Hier bewirkt das dauerhafte Drücken dieser Taste, dass der letzte Buchstabe, also das „r“ wiederholt wird.

Jedoch sind die Tasten am **I-Key** sind nicht automatisch Wiederholungstasten. Um eine Taste zu einer Wiederholungstaste zu programmieren drücken Sie dazu im Programmiermodus **<Esc> <linke Umschalttaste> <Esc> <und den gewünschten Befehl oder eine bestimmte Textpassage>**.

Bestätigen Sie die Programmierung mit einem erneuten Tastendruck auf der zu programmierenden Taste.

### **6.3.1.5 Einzelnes Drücken und Loslassen (Esc + Linke STRG)**

Der **I-Key** kann einen gespeicherten Befehl (oder Wort) wiedergeben, wenn eine Taste gedrückt wurde, und einen weiteren Befehl (oder Wort) wenn diese Taste wieder losgelassen wurde.

Diese Funktion ist sinnvoll, wenn eine Tastenkombination eine Tastatur- oder Mausaktion erfordert, bevor die gesamte Sequenz fortgesetzt wird.

Drücken Sie dazu im Programmiermodus zuerst das gewünschte erste Wort oder die gewünschten ersten Befehlssequenz, dann **<Esc> <linke STRG> <Esc>**, und schließlich das letzte Wort oder die letzte Befehlssequenz.

### **6.3.1.6 Pause (Esc + 5)**

Unabhängig von der Geschwindigkeit, mit denen Tastendrucke während der Programmierung eingegeben werden, wird die Sequenz bei einem Tastendruck am **I-Key** schneller wiedergegeben als der Benutzer dies eingeben könnte.

Teilweise ist es sinnvoll, zwischen zwei Tastendrucke eine Pause einzulegen, so dass die angeschlossene Hardware oder ein bestimmtes Programm den Befehl sauber bearbeiten kann. Besonders sinnvoll ist dies, wenn mit einem Befehl ein Menü geöffnet werden muss.

Um nun eine halbe Sekunde Pause während einer Sequenz einzuprogrammieren, drücken Sie während der Sequenzprogrammierung **<Esc> < 5> <Esc>** an der Stelle, wo eine Pause benötigt wird.

Hinweis: Sollten alle Tastendrucke zu schnell wiedergegeben werden, so wird auf das [Kapitel 6.3.2.1](#) verwiesen.

### **6.3.1.7 Löschen der Programmierung (Esc Esc Esc)**

Eine erneute Programmierung einer bereits belegten Taste bewirkt, dass die alte Programmierung gelöscht wird. Sollten Sie einen Doppel-Taster verwenden wollen, ist es notwendig, dass einer der beiden Tasten unprogrammiert bleiben. Damit wird verhindert, dass beim Drücken einer Doppeltasten nicht direkt zwei Befehle ausgesendet werden.

Um den Inhalt einer Taste zu löschen drücken Sie im Programmiermodus erst die gewünschte Taste, dann **<Esc> <Esc> <Esc>** und bestätigen anschließend mit einem nochmaligen Drücken dieser Taste.

## **6.3.2 Gesamte I-Key Programmier Funktionen**

Diese Funktionen betreffen den gesamten **I-Key** und beinhaltet die Änderung der Übertragungsgeschwindigkeit, Veränderung des Zustandes der Feststelltaste und Herstellen des Auslieferungszustandes.

### **6.3.2.1 Langsame Übertragungsgeschwindigkeit**

Einige Anwendungen haben eine langsamere Reaktionszeit als die standardmäßige (schnellere) Übertragungsgeschwindigkeit des **I-Keys**.

Um diese Übertragungsgeschwindigkeit zu senken, drücken Sie im Programmiermodus erst eine beliebige Taste, dann **<Esc> <3> <Esc>** und bestätigen anschließend mit einem nochmaligen Drücken dieser Taste.

Diese gleiche Taste kann allerdings sofort wieder mit einer anderen Sequenz programmiert werden, denn die Herabsetzung der Geschwindigkeit hat unmittelbare Auswirkung auf den **I-Key**.

### **6.3.2.2 Normale Übertragungsgeschwindigkeit**

Die normale Übertragungsgeschwindigkeit ist beim **I-Key** gleichzeitig der Auslieferungszustand.

Sollten Sie zuvor den **I-Key** in den Modus der langsamen Übertragungsgeschwindigkeit versetzt haben, möchten allerdings den ursprünglichen Zustand wieder herbeiführen, so drücken Sie im Programmiermodus erst eine beliebige Taste, dann **<Esc> <4> <Esc>** und bestätigen anschließend mit einem nochmaligen Drücken dieser Taste.

Diese gleiche Taste kann allerdings sofort wieder mit einer anderen Sequenz programmiert werden, denn das Anheben der Geschwindigkeit hat unmittelbare Auswirkung auf den **I-Key**.

### 6.3.3 Caps Lock Funktionen

Die nächsten drei Kapitel beschreiben, wie der **I-Key** den Zustand der Feststelltaste der Tastatur behandeln soll. Diese ist unter Umständen sinnvoll, wenn es wichtig ist, Wörter oder Kommandos in Groß- und/oder Kleinbuchstaben aufzunehmen.

#### 6.3.3.1 Ignorieren des Zustandes der Feststelltaste

Wenn der **I-Key** den Zustand des Feststelltaste ignorieren soll, können Sie diese dem Gerät durch Programmieren einer beliebigen Taste mitteilen.

Drücken Sie dazu **<Esc> <8> <Esc>** auf Ihrer Standard-Tastatur. Somit ist das gesamte Gerät in diesen Modus versetzt worden und der **I-Key** gibt den Inhalt einer beliebigen Taste genau so wieder, wie dieser auch einprogrammiert wurde.

Die Taste, auf der Sie diese Funktion programmiert haben, kann wieder für eine andere Programmierung eingesetzt werden.

#### 6.3.3.2 Feststelltaste durch Umschalttaste deaktivieren

Bei einigen Tastaturen ist es erforderlich, dass eine zuvor gedrückte Feststelltaste durch Drücken einer Umschalttaste wieder deaktiviert wird.

Drücken Sie dazu im Programmiermodus **<Esc> <9> <Esc>** auf Ihrer Standard-Tastatur. Somit ist das gesamte Gerät in diesen Modus versetzt worden und der **I-Key** gibt den Inhalt einer beliebigen Taste genau so wieder, wie dieser auch einprogrammiert wurde.

Die Taste, auf der Sie diese Funktion programmiert haben, kann wieder für eine andere Programmierung eingesetzt werden.

#### 6.3.3.3 Zustand der Feststelltaste an der Tastatur beachten

Wenn der **I-Key** den Zustand des Feststelltaste beachten soll, können Sie diese dem Gerät durch Programmieren einer beliebigen Taste mitteilen.

Drücken Sie dazu im Programmiermodus **<Esc> <7> <Esc>** auf Ihrer Standard-Tastatur. Somit ist das gesamte Gerät in diesen Modus versetzt worden und

der **I-Key** beachtet nun, ob die Feststelltaste gedrückt wurde und somit der Inhalt einer beliebigen Taste entweder groß oder klein wiedergegeben soll.

Die Taste, auf der Sie diese Funktion programmiert haben, kann wieder für eine andere Programmierung eingesetzt werden.

#### **6.3.4 Auslieferungszustand**

Um die gesamte Programmierung des **I-Keys** zu löschen, versetzen Sie die den **I-Key** in den Programmiermodus und drücken eine beliebige Taste.

Drücken Sie dazu im Programmiermodus **<Esc> <Backspace> <Esc> <Esc> <Esc>** auf Ihrer Standard-Tastatur.

Diese Funktion löscht sämtliche Programmierungen auf beiden Layern.

#### **6.3.5 Hintergrundbeleuchtung der I-Key-Tasten**

Die Hintergrundbeleuchtung der Tasten beim **I-Key16** kann durch eine oder beide der nachfolgenden Programmiermöglichkeiten ein- und ausgeschaltet werden.

Um eine Taste zu definieren, mit welcher die Hintergrundbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden kann, programmieren Sie einen Taste am **I-Key16** mit der Kombination **⏏ <Esc> ⏏ <B> ⏏ <Esc>**.

Beabsichtigen Sie die Hintergrundbeleuchtung permanent zu aktivieren, programmieren Sie einen Taste am **I-Key16** mit der Kombination **⏏ <Esc> ⏏ <L> ⏏ <Esc>**.

Um den I-Key wieder in den Auslieferungszustand zu versetzen, programmieren Sie einen Taste am **I-Key16** erneut mit der Kombination **⏏ <Esc> ⏏ <L> ⏏ <Esc>**.

## 7 Programmierfehler

Falls der **I-Key** Programmierfehler entdeckt, beginnen die rote und grüne LED gleichmässig zu blinken.

Schalten Sie in diesem Fall den Programmierschalter aus und wieder ein und führen einen Reset durch.

Fehler werden angezeigt, wenn:

- eine fehlerhafte (lose) Kabelverbindung existiert, kontrollieren Sie in diesem Fall alle Kabel, ob eine sichere Verbindung besteht.
- der Computer sich einen Zustand befindet, indem er keine Befehle annehmen/interpretieren kann (z. B. das Drücken der Tastenkombination **Ctrl + Alt + Del** veranlasst den PC neu zu starten, jedoch wird der I-Key nicht im Programmiermodus gestartet).
- der Speicher des I-Key voll ist. Der gesamte Speicher kann 800 – 1000 Tastendrucke speichern, jedoch in Abhängigkeit von dem eingesetzten Gerät und denn Tastendrücken. Falls Sie glauben, das Speicherlimit überschritten zu haben, kontaktieren Sie unsere Serviceabteilung.

## 8 Technische Daten

### Keyboard Interface Rechner

- I-Key16 6 pol. mini DIN Stecker
- I-Key20 DIN 5 M Stecker

### Keyboard Interface Tastatur

- 6 pol. mini DIN Buchse

### Länge Anschlusskabel

190cm

**Gehäusemaße:** I-Key16  
(L x B x H in mm) 362 x 23 x 18

I-Key20  
(L x B x H in mm) 175 x 108 x 38

**Spannungsversorgung:** Über Keyboard-Schnittstelle des Rechners

**Guntermann & Drunck GmbH**  
**Systementwicklung**  
**Dortmunder Str. 4a , 57234 Wilnsdorf**  
**Tel.: 02739/89010 , Fax.: 02739/890120**  
**Email: sales@GDsys.de**  
**<http://www.GDsys.de>**

