



LCN

Technisches Handbuch

# Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit und Garantie.....	3
2	Allgemeines zu myGEKKO & LCN.....	5
2.1	Aufbau.....	5
2.2	Adressierung.....	5
3	Konfiguration von LCN.....	6
3.1	LCN-PCHK.....	6
3.2	Allgemeine Hinweise.....	7
3.3	LCN Tasten / Binäreingänge.....	7
3.4	LCN Elektronische Ausgänge, Relais, LED.....	8
3.5	Temperaturwerte, Variablen.....	10
3.6	Reglersollwerte.....	12
4	Fehlermeldungen.....	13
5	Anhang.....	14
5.1	LCN-Tasten programmieren.....	15

# 1 Sicherheit und Garantie

Die Geräte sind nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Sie wurden geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt die Ekon GmbH keine Haftung.

## Verwendete Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit den Geräten hin oder geben nützliche Hinweise:

Hinweise in diesen Boxen sind generelle Tipps zum Text, die etwas hervorgehoben werden.



### HINWEIS

Das Signalwort Hinweis kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



### VORSICHT

#### Gesundheitliche Schäden / Sachschäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Vorsicht kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen oder Sachschäden führen kann.



### WARNUNG

#### Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Warnung kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



### GEFAHR

#### Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

## Sicherheitshinweise

Im Folgenden sind die Sicherheitshinweise zum in diesem Dokument beschriebenen Produkt aufgelistet. Bitte beachten Sie diese bei der Verwendung des Produkts.



## GEFAHR

### Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen. Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.



## VORSICHT

### Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung der Geräte können zur Zerstörung der Geräte führen.

Schützen Sie die Geräte bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

## Garantie

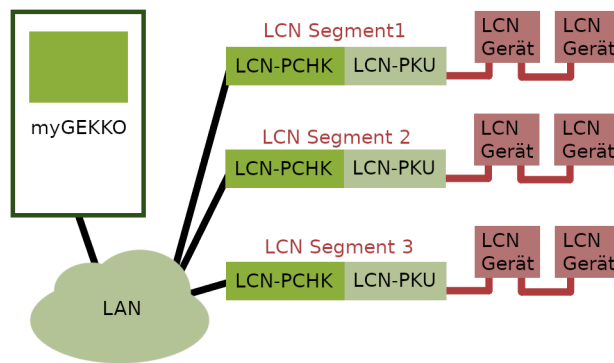
Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

## 2 Allgemeines zu myGEKKO & LCN

Mit dem myGEKKO LCN Interface sind Sie sehr einfach in der Lage LCN Buskomponenten in das myGEKKO Konzept einzubinden. myGEKKO kann sowohl verschiedene Eingangssignale empfangen als auch Ausgangssignale senden. Verknüpfungen von z.B. Taster mit Licht können über myGEKKO ausgeführt, und jederzeit ohne Zuhilfenahme von sonstigen Programmierwerkzeugen über myGEKKO verändert werden. Auch die Verbindung von LCN mit z.B. EnOcean, DMX, KNX oder auch Modbus sind mit myGEKKO schnell realisiert.

### 2.1 Aufbau

Die Kopplung von myGEKKO an LCN erfolgt über die LCN-PCHK Software die wiederum über den LCN-PKU Koppler mit dem LCN Bus verbunden ist. Die Kommunikation von myGEKKO mit LCN erfolgt über das LAN Netzwerk und verwendet das LCN-PCK Protokoll.



Es können maximal 8 Stk. LCN-PCHK parallel angebunden werden. Möchten Sie LCN mit anderen IO Systemen (KNX, Modbus, ...) kombinieren, so beachten Sie die maximale Anzahl von 8 Stk. IO Systemen am myGEKKO System.

### 2.2 Adressierung

Prinzipiell können nur LCN-Geräte von myGEKKO angesprochen werden, welche sich im selben Segment der LCN-PCHK befinden. Haben Sie mehrere Segmente in Ihrem System, so sind mehrere LCN-PCHK notwendig.

## 3 Konfiguration von LCN

### 3.1 LCN-PCHK

1. Stellen sie sicher, dass die LCN-PCHK mit dem Bus über LCN-PKU verbunden ist und dass der Dienst aktiv ist sowie, dass Sie eine gültige Lizenz besitzen, die den Zugriff von myGEKKO erlaubt. Vergeben Sie Benutzername und Passwort in der LCN PCHK und notieren Sie sich auch die IP-Adresse über welche diese erreichbar ist. Standardmäßig verwendet myGEKKO den Port 4114 für die Kommunikation mit LCN-PCHK, Sie können dieses jedoch auch verändern.



#### HINWEIS

Das Passwort muss 8-stellig numerisch sein, z.B. "12345678"

2. Melden Sie sich am myGEKKO als Konfigurator an und wechseln Sie in die IO Konfiguration. Wählen Sie dort „LCN“ aus und setzen Sie die entsprechende „IP“-Adresse der LCN-PCHK sowie „Benutzer“ und „Passwort“.
3. Nach ca. 10 Sekunden wird das Feld „Login OK“ auf grün wechseln.

Sollte das Feld auf „rot“ bleiben, kontrollieren Sie obgenannte Punkte nochmals genau und kontrollieren Sie auch ob der myGEKKO mit dem Netzwerk verbunden ist und ob die Netzwerkeinstellungen des GEKKOs (IP, Gateway, ...) richtig sind.



## 3.2 Allgemeine Hinweise

**Modul Intervall** Über das Feld „Modul Intervall“ können schnell darauffolgende LCN Befehle an ein einzelnes Modul bis zu 1000msec verzögert werden um das Modul nicht zu überlasten. Beispielsweise ein gleichzeitiges Ausschalten von 8 Relais eines Relaismoduls würde 8 zeitgleiche Telegramme produzieren, diese würden dann jeweils um das angegebene Intervall verzögert. Dieses Intervall beeinflusst nicht Telegramme an unterschiedliche Module.

**Funktionsquittung** Über das Feld „Funktionsquittung“ können Sie für jeden Schaltbefehl eine Funktionsquittung anfordern. myGEKKO wartet auf eine positive Funktionsquittung. Ist diese positiv, wird der nächste Befehl versendet, ist diese negativ, wird derselbe Befehl nochmals ohne Funktionsquittung und anschließend der nächste Befehl gesendet.

**Statusrückmeldung** Über das Feld „Statusrückmeldung“ können die Statusrückmeldungen der Schaltbefehle ausgewertet werden. Erhält myGEKKO eine Statusrückmeldung, welche nicht den über myGEKKO geschalteten Zustand entspricht, wird der Schaltbefehl so lange wiederholt, bis der Zustand jenem am myGEKKO entspricht.

Im Idealfall sollten alle 3 obgenannten Methoden deaktiviert werden, um die höchstmögliche Busgeschwindigkeit und Reaktionszeit zu erreichen. In diesem Fall sollten auch alle Statusmeldungen der Module deaktiviert werden.

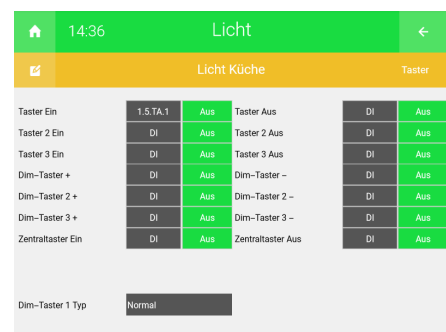
## 3.3 LCN Tasten / Binäreingänge

- Vergeben Sie jedem LCN-Modul eine ID und programmieren Sie die benötigten Tasten mit den Tasten-Codes laut Anleitung im Anhang. Die Binäreingänge (ab Firmware 1999) werden zyklisch abgefragt und müssen nicht programmiert werden.
- Sie können die Tasten nun in der myGEKKO Konfiguration verwenden. Die Taster und Binäreingänge lassen sich bei sämtlichen Digitaleingängen (DI) zuweisen.

**Beispiel** Zuweisung *Taster Tabelle A - Taster 1 - Modul Nr. 5* als Digitaleingang bei einem Lichtkreis



Beim Digitaleingang stehen in der Auswahl die 4 Tastentabellen bzw. der Binäreingang als Typ zur Verfügung



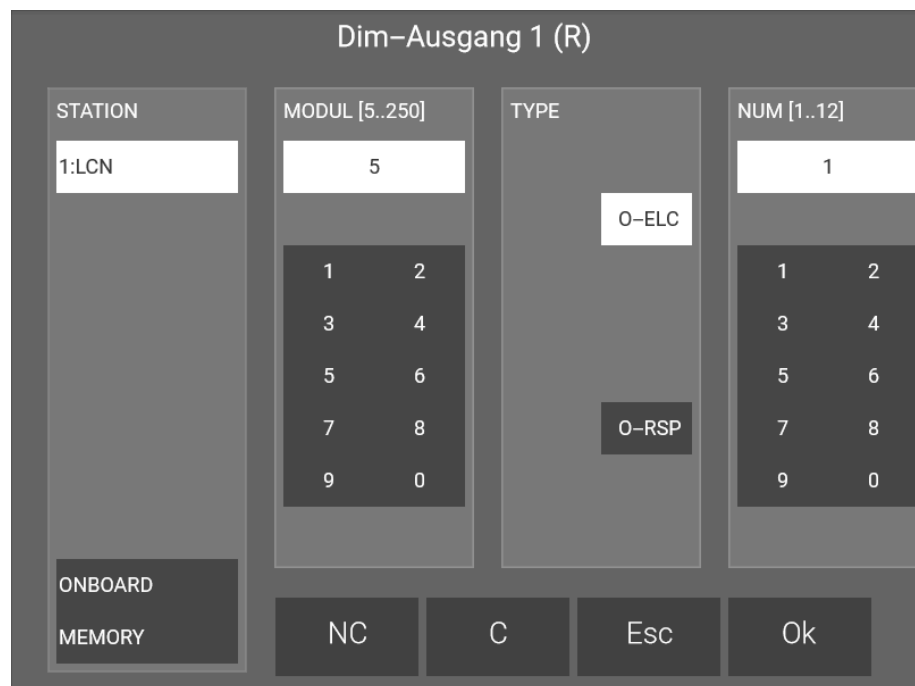
In der Konfigurationsübersicht sehen Sie anschließend das Kürzel "5.TA.1"

### 3.4 LCN Elektronische Ausgänge, Relais, LED

**Elektronische Ausgänge** Sind im myGEKKO Konfigurationsmenü als Typ 'O-ELC' zu finden, können sowohl bei den Digitalausgängen (DO) sowie bei den Analogausgängen (AO) zugewiesen werden.

z.B.: beim Licht als Schaltausgang (DO) oder Dimmzugang (AO). Bei der Zuweisung als DO wird die Rampe auf 0 gesetzt, bei Zuweisung als AO wird die Rampe auf 5 gesetzt, somit kann ein sanftes Dimmen realisiert werden.

**Beispiel** Zuweisung *Ausgang 1 – Modul Nr. 5* als Dimmzugang (AO) bei einem Lichtkreis.





**Relais und LEDs** Sind im myGEKKO Konfigurationsmenü als Typ 'O-REL' und 'O-LED' zu finden, können bei den Digitalausgängen (DO) zugewiesen werden.

**Beispiel** Zuweisung *LED 3 – Modul Nr. 5* als Schaltausgang/Statusrückmeldung (DO) bei einem Lichtkreis.

**Schalt-Ausgang**

STATION	MODUL [5..250]	TYPE	NUM [1..12]
1:LCN	5	O-ELC O-REL O-LED	3
	1 2		1 2
	3 4		3 4
	5 6		5 6
	7 8		7 8
	9 0		9 0

ONBOARD  
MEMORY

NC C Esc Ok



#### HINWEIS

##### Rollladensteuerung

Bei den Rollladen unter der IO Zuweisung > Ausgänge/Ansteuerungen kann der Typ „Ein+Aus/Auf+Ab“ gewählt werden um die LCN typische Rollladensteuerung mit Status und Richtungsrelais zu realisieren.

### 3.5 Temperaturwerte, Variablen

Temperaturwerte und Variablen werden ab Modul-Firmware 170201/ Feb.2013 unterstützt. Es können Var.1 bis Var.12 abgefragt werden.

**Temperaturwerte** Sind in der myGEKKO Konfiguration als 'VTMP' zu finden und können jedem Analogeingang (AI) zugewiesen werden. Als Typ muss PT100x definiert werden. Die Temperaturwerte werden dann in °C dargestellt.

**Beispiel** Zuweisung *Variable 3 – Modul Nr. 5* als Temperatureingang (AI) bei einem Einzelraumregler.

Sensor	Variable	Wert	Typ
Temperatur	1.5.VT.3	0.0 °C	PT100x
Steller	AI	0.0 °C	0.0 Ohm
Feuchte	AI	0.0%rF	Direkt
Luftqualität	AI	0.0ppm	VOC/CO2 [ppm]
Bodentemperatur	AI	0.0 °C	

**Analogwerte** Sind in der myGEKKO Konfiguration als 'VCOM' zu finden und können jedem Analogeingang (AI) zugewiesen werden. Die Werte werden als Rohdaten im myGEKKO angezeigt. Sollte eine Spezielle Konvertierung der Werte notwendig sein, kann dies über den Logikbaustein in myGEKKO erfolgen.

**Beispiel** Zuweisung *Variable 2 – Modul Nr. 5* als Analogeingang (AI)

The screenshot shows the 'Feuchte' configuration screen with the following details:

- STATION:** 1:LCN
- MODUL [5..250]:** 5
- TYPE:** V-COM
- NUM [1..12]:** 2

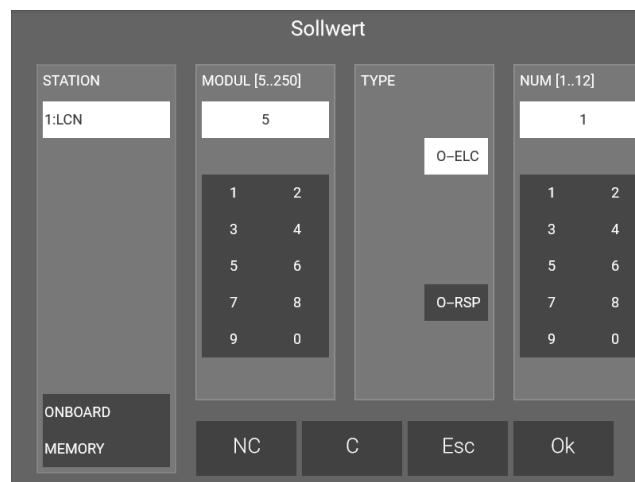
At the bottom of the screen, there are buttons for 'ONBOARD MEMORY', 'NC', 'C', 'Esc', and 'Ok'.

### 3.6 Reglersollwerte

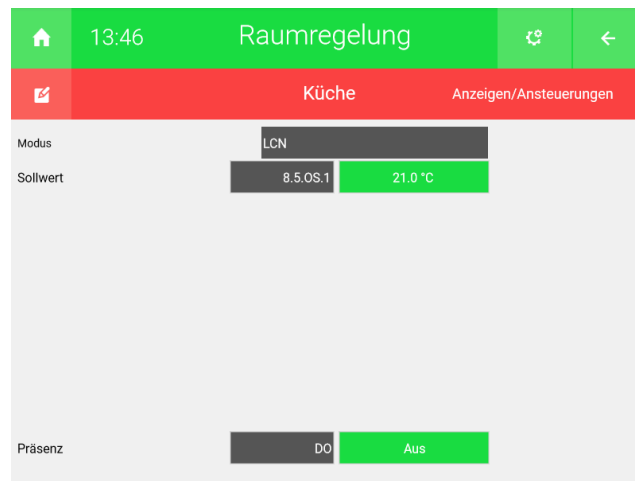
Reglersollwerte werden ab *LCN-PCHK V2.8* unterstützt. Es können Reglersollwert 1 und 2 geschrieben werden.

**Reglersollwerte** Sind im myGEKKO Konfigurationsmenü als Typ 'O-RSP' zu finden, können bei den Analogausgängen (AO) zugewiesen werden. Diese können z.B. dazu genutzt werden, um auf den LCN Displays den am myGEKKO eingestellten Temperatursollwert zu schreiben.

**Beispiel** Zuweisung *Reglersollwert 1 – Modul Nr. 5* als Sollwertmeldung (AO) bei einem Einzelraumregler.



Num 1 steht für Reglersollwert 1  
Num 2 für Reglersollwert 2.



Schalten Sie beim Einzelraumregler unter Anzeigen auf den Modus LCN

## 4 Fehlermeldungen

Sämtliche unten genannten Fehlermeldungen erscheinen als gewohntes Alarmpopup am myGEKKO und werden in der Alarmhistory geloggt.

### **Einstellungen: IO Station 1**

Bedeutet, dass die Verbindung zum LCN unterbrochen ist. Dafür kann es mehrere Gründe geben:

1. Die LCN-PCHK lässt keine Verbindung zu, das kann mehrere Ursachen haben:
  - Benutzer oder Passwort ist falsch
  - Lizenz ist nicht ausreichend
2. Netzwerkverbindung: Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen am myGEKKO, die Netzwerkeinstellungen des Servers auf welchem die LCN-PCHK läuft, sowie die Kabelverbindungen zu den Routern/Switches.
3. Die LCN-PKU ist am Server, auf welchem die LCN-PCHK läuft, nicht angeschlossen bzw. die LCN-PCHK kann die Schnittstelle nicht öffnen.

## 5 Anhang

**Das Prinzip** Jeder LCN-Taste wird ein einzigartiger Code zugeordnet, inklusive des LCN-typischen 'kurz', 'lang' und 'los'. Wird eine Taste betätigt, wird dieser einzigartige Code in den LCN-Bus geschickt (was aber kein LCN-Modul stört), und via Koppelsoftware LCN-PCHK an myGEKKO weitergereicht. Auf diese Weise kann jeder LCN-Taste eine bestimmte Aktion zugeordnet werden.



### HINWEIS

Die 'kurz' Funktion wird mit myGEKKO nicht benutzt und ist hier nur zur Vollständigkeit gelistet. Die 'kurz' Funktion muss deaktiviert werden, indem diese sofort das 'lang' Telegramm absetzt.

**Das Kommando** Damit das LCN-Modul diesen einzigartige Tasten-Code sendet, braucht es das PCK-Kommando SKH (87d/57h). (PCK ist Bestandteil der Koppel-Software LCN-PCHK) Es bietet zwei frei nutzbare Zahlenblöcke, jeweils von 0...255.

*Beispiel:* 57 01 00 ; 57 11 02 ; 57 41 01

57 = Kommando SKH (hex), 1. Zahlenblock (hex), 2. Zahlenblock (hex)

**Der Tasten-Code** Für die Kopplung mit myGEKKO wurde jeder Taste ein fester Tasten-Code zugeordnet. Diese Codes-Auflistung finden Sie im Anhang.

So ergibt sich die Code-Nummer:

TT-xx – Tasten-Nummer +1 bis 8,  
Tasten-Tabelle +0=A, +16=B, +32=C, +64=D  
xx-TT – Tastendruck +2=kurz, +1=lang, +0=los



### HINWEIS

Ab Modul-Firmware 170201/Feb.2013 und Programmier-Software LCN-PRO 5.0 werden jedem (am I-Port angeschlossenen) GT-Taster eigene Tasten zugeordnet, ausserhalb der Tasten-Tabelle A, B, C oder D. (Bei bestehenden Projekten kann das manuell umgestellt werden, bei neuen Projekten werden die eigenen Tasten automatisch zugewiesen) Egal wo die Tasten zugeordnet sind, tragen Sie bitte in jedem Fall die Tasten-Codes ein, die in der Liste für diesen GT-Taster gezeigt werden.

## 5.1 LCN-Tasten programmieren

Zum Freischalten dieser speziellen Tastenprogrammierung muss in der LCN-PRO ein Passwort eingegeben werden, Optionen / Einstellungen / Rechte & Lizenzen.

Administrator-Passwort: `lcd$!#df2n` eingeben. (1. Zeichen ist ein großes i)

- ▶ Zum Löschen des Passworts (zurück zur Werkseinstellung) einfach ein Leerzeichen eingeben

### a) Tasten-Ziel

Als Ziel „Modul 4“ eingeben (LCN-PCHK ist standardmäßig ID4).

### b) Tasten kurz/lang/los

In der Kommando-Auswahl ist nun „Freie Eingabe“ verfügbar. Hier wird das SKH-Kommando „57h“ eingegeben, im Hex-Format. Und die beiden Zahlenblöcke, ebenfalls im Hex-Format.

- ▶ LCN-PRO stellt spezielle Kommandos nur hier in diesem Feld decodiert dar, überall sonst als "-?-".

### c) Das Ergebnis

Wird nun die fertig programmierte Taste betätigt, so sieht man das auch im LCN-PRO-Busmonitor:

12:37:57 M011 an M004 -?-

Zeit, von Modul, an Modul, und "-?-" für das spezielle Kommando.

Man sieht es auch im LCN-PCHK-Monitor. Hier wird es sogar decodiert (blau) angezeigt. Und so, wie es hier blau gezeigt wird, kommt es auch bei myGEKKO an.

```
12:35:50 [Monitor] PCHK-Einstellungen erfolgreich ausgelesen.
12:35:55 [PCHK] LCN-Verbunden
12:35:55 [PCHK] Verbunden mit Host: 1

12:37:56 [PCHK] S000_M011 an M004 -?-
12:37:56 [PCHK] +M004000011.SKH111222

12:38:01 [PCHK] S000_M011 an M004 -?-
12:38:01 [PCHK] +M004000011.SKH255123
```

+	(Kennung)
M	(Modul)
hhh	ID des Host (LCN-PCHK ist standardmäßig ID4)
sss	Segment-ID (5 bis 127, 000 = eigenes Segment)
aaa	Modul-ID des meldenden Moduls (5 bis 254)
.	(Trenner)
SKH	(Sende Kommando an Host)
111	1. Zahlenblock (0 bis 255)
222	2. Zahlenblock (0 bis 255)

Tasten-Tabelle A						
Tasten-Code	Taste	LCN-Komponente				
001-002d 01-02h	A1 kurz	LCN-T8	LCN-GT6	LCN-GT12	LCN-BT4R Taste 1v2	LCN-GT10D standard
001-001d 01-01h	A1 lang					
001-000d 01-00h	A2 los					
002-002d 02-02h	A2 kurz	LCN-T8	LCN-GT6	LCN-GT12	LCN-BT4R Taste 1v2	LCN-GT10D standard
002-001d 02-01h	A2 lang					
002-000d 02-00h	A2 los					
003-002d 03-02h	A3 kurz	LCN-T8	LCN-GT6	LCN-GT12	LCN-BT4R Taste 1v2	LCN-GT10D standard
003-001d 03-01h	A3 lang					
003-000d 03-00h	A3 los					
004-002d 04-02h	A4 kurz	LCN-T8	LCN-GT6	LCN-GT12	LCN-BT4R Taste 1v2	LCN-GT10D standard
004-001d 04-01h	A4 lang					
004-000d 04-00h	A4 los					
005-002d 05-02h	A5 kurz	LCN-T8	LCN-GT6	LCN-GT12	LCN-BT4R Taste 2v2	-
005-001d 05-01h	A5 lang					
005-000d 05-00h	A5 los					
006-002d 06-02h	A6 kurz	LCN-T8	LCN-GT6	LCN-GT12	LCN-BT4R Taste 2v2	-
006-001d 06-01h	A6 lang					
006-000d 06-00h	A6 los					
007-002d 07-02h	A7 kurz	LCN-T8	-	LCN-GT12	LCN-BT4R Taste 2v2	-
007-001d 07-01h	A7 lang					
007-000d 07-00h	A7 los					
008-002d 08-02h	A8 kurz	LCN-T8	-	LCN-GT12	LCN-BT4R Taste 2v2	-
008-001d 08-01h	A8 lang					
008-000d 08-00h	A8 los					

Tasten-Tabelle B						
Tasten-Code	Taste	LCN-Komponente				
017-002d 11-02h	B1 kurz	-	-	LCN-GT12	LCN-BT4R Binär 1v2	LCN-GT10D optional
017-001d 11-01h	B1 lang					
017-000d 11-00h	B2 los					
018-002d 12-02h	B2 kurz	-	-	LCN-GT12	LCN-BT4R Binär 1v2	LCN-GT10D optional
018-001d 12-01h	B2 lang					
018-000d 12-00h	B2 los					
019-002d 13-02h	B3 kurz	-	-	LCN-GT12	LCN-BT4R Binär 1v2	LCN-GT10D optional
019-001d 13-01h	B3 lang					
019-000d 13-00h	B3 los					
020-002d 14-02h	B4 kurz	-	LCN-BMI LCN-GBL 1v4	LCN-GT12	LCN-BT4R Binär 1v2	LCN-GT10D optional
020-001d 14-01h	B4 lang					
020-000d 14-00h	B4 los					
021-002d 15-02h	B5 kurz	-	LCN-BMI LCN-GBL 3v4	-	LCN-BT4R Binär 2v2	-
021-001d 15-01h	B5 lang					
021-000d 15-00h	B5 los					
022-002d 16-02h	B6 kurz	-	LCN-BMI LCN-GBL 3v4	LCN-B3I	LCN-BT4R Binär 2v2	-
022-001d 16-01h	B6 lang					
022-000d 16-00h	B6 los					
023-002d 17-02h	B7 kurz	-	LCN-BMI LCN-GBL 4v4	LCN-B3I	LCN-BT4R Binär 2v2	-
023-001d 17-01h	B7 lang					
023-000d 17-00h	B7 los					
024-002d 18-02h	B8 kurz	-	-	LCN-B3I	LCN-BT4R Binär 2v2	-
024-001d 18-01h	B8 lang					
024-000d 18-00h	B8 los					



Tasten-Tabelle C						
Tasten-Code	Taste	LCN-Komponente				
033-002d 21-02h	C1 kurz			LCN-GT2 1v2		LCN-GT10D optional
033-001d 21-01h	C1 lang					
033-000d 21-00h	C2 los					
034-002d 22-02h	C2 kurz			LCN-GT2 1v2		LCN-GT10D optional
034-001d 22-01h	C2 lang					
034-000d 22-00h	C2 los					
035-002d 23-02h	C3 kurz			LCN-GT2 2v2		LCN-GT10D optional
035-001d 23-01h	C3 lang					
035-000d 23-00h	C3 los					
036-002d 24-02h	C4 kurz			LCN-GT2 2v2		LCN-GT10D optional
036-001d 24-01h	C4 lang					
036-000d 24-00h	C4 los					
037-002d 25-02h	C5 kurz			-		-
037-001d 25-01h	C5 lang					
037-000d 25-00h	C5 los					
038-002d 26-02h	C6 kurz			LCN-GT3L		-
038-001d 26-01h	C6 lang					
038-000d 26-00h	C6 los					
039-002d 27-02h	C7 kurz			LCN-GT3L		-
039-001d 27-01h	C7 lang					
039-000d 27-00h	C7 los					
040-002d 28-02h	C8 kurz			LCN-GT3L		-
040-001d 28-01h	C8 lang					
040-000d 28-00h	C8 los					

Tasten-Tabelle D						
Tasten-Code	Taste	LCN-Komponente				
065-002d 41-02h	D1 kurz				LCN-GT4D	LCN-GT10D
065-001d 41-01h	D1 lang					
065-000d 41-00h	D2 los					
066-002d 42-02h	D2 kurz				LCN-GT4D	LCN-GT10D
066-001d 42-01h	D2 lang					
066-000d 42-00h	D2 los					
067-002d 43-02h	D3 kurz				LCN-GT4D	LCN-GT10D
067-001d 43-01h	D3 lang					
067-000d 43-00h	D3 los					
068-002d 44-02h	D4 kurz				LCN-GT4D	LCN-GT10D
068-001d 44-01h	D4 lang					
068-000d 44-00h	D4 los					
069-002d 45-02h	D5 kurz					
069-001d 45-01h	D5 lang				-	LCN-GT10D
069-000d 45-00h	D5 los					
070-002d 46-02h	D6 kurz					
070-001d 46-01h	D6 lang				-	LCN-GT10D
070-000d 46-00h	D6 los					
071-002d 47-02h	D7 kurz					
071-001d 47-01h	D7 lang				-	-
071-000d 47-00h	D7 los					
072-002d 48-02h	D8 kurz					
072-001d 48-01h	D8 lang				-	-
072-000d 48-00h	D8 los					



*LCN*

## **Technisches Handbuch**

myGEKKO | Ekon GmbH

St. Lorenznerstr. 2  
I-39031 Bruneck (BZ)  
Tel. +039 0474 551820  
info@my.gekko.com

**[www.my-gekko.com](http://www.my-gekko.com)**

**Ekon Vertriebs GmbH**  
Fürstenrieder Str. 279a, D-81377 München

**Vertriebsbüro Eislingen**  
Schillerstr. 21, D-73054 Eislingen