

## Handbuch

### Beaver



**DE**

### **Achtung ! Unbedingt lesen !**

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung entstehen, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren übernehmen wir keine Haftung.

**Inhalt**

Einführung ..... 2  
 Sicherheitshinweise ..... 3  
 Gewährleistung ..... 3  
 Funktionsbeschreibung ..... 4  
 Ausführungsvarianten ..... 4  
 Inbetriebnahme ..... 5  
 Bedienung ..... 5  
 Erweiterungsmodule ..... 6  
 Wartung, Entsorgung ..... 6  
 Technische Daten ..... 7

**Einführung**

Sehr geehrter Kunde,  
 wir bedanken uns für den Kauf des Beaver.  
 Mit diesem Beaver haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik hergestellt wurde.

**CE** **Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.**

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten.

Bei Fragen erhalten Sie auf unserer Internetseite [www.bue.de](http://www.bue.de) weitere Hinweise, Tipps oder aktualisierte Handbücher.



Dieses Symbol weist auf wichtige, zu beachtende Hinweise hin.

**Impressum**

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Beckmann+Egle GmbH, Kernen. Alle Rechte vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten.

**Änderungsstand Handbuch**

Datum	Rev	Grund

## Sicherheitshinweise

**Beim Einsatz des Produkts beachten Sie bitte folgende Hinweise:**

- **Das Beaver hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten.**
- **Elektronische Komponenten und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören somit keinesfalls in Kinderhände !**
- **In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.**
- **In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist der Umgang mit elektrischen Geräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.**
- **Änderungen an der Beschaltung nur im spannungslosen Zustand durchführen.**
- **Die Eignung des Beaver für den vorgesehenen Verwendungszweck ist vom Nutzer zu prüfen.**
- **Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind z.B.:**
  - **Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit,**
  - **Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel,**
  - **Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.**
- **hohe Spannungen führende Teile (z.B. Inverter für Hintergrundbeleuchtung) müssen bei Einbau geeignet gegen Berührung gesichert werden.**
- **Vor dem Berühren der Platine sind ESD - Schutzmaßnahmen zu treffen.**

## Gewährleistung

- **Die Gewährleistung umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Verschleißteile sind von der Gewährleistung grundsätzlich ausgeschlossen.**
- **Wir übernehmen weder eine Gewähr noch irgendwelche Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt.**
- **Kosten für die An- und Rücklieferung trägt der Kunde, einschließlich aller Zusatzkosten, wie z.B. Kosten für den Ein- und Ausbau, sowie eventuelle Folgekosten, die durch den Ausfall des Produkts entstehen.**
- **Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.**

## Funktionsbeschreibung

Der Beaver ist ein modular erweiterbares Melde- und Bedienterminal, das sich auch direkt an Maschinen einsetzen lässt. Er gestattet Ihrer Anwendung, eine einfache Dialogführung mit dem Bediener.

Für Systeme mit geringen Hardwareressourcen bietet der Beaver seine Festtextfunktionalität an. Es ist möglich bis zu 127 Festtexte mit variabler Länge im Beaver abzulegen. Ihre Anwendung kann diese Festtexte mit Hilfe kurzer Befehlssequenzen anzeigen lassen. Die Festtexte können auch eingesetzt werden, um den Datenverkehr im Busbetrieb gering zu halten.

Die Tastencodes der Tastatur sind frei programmierbar, um flexibel auf die Bedürfnisse der jeweiligen Anwendung reagieren zu können.

Durch verschiedene Erweiterungsmodule kann der Beaver an weitere Einsatzgebiete angepasst werden. Zum Beispiel gestatten die I/O- Module Ihrer Anwendung einfache Steuerungsaufgaben durchzuführen. Über ein Netzwerkmodul kann der Beaver mit einem Ethernet- Netzwerk verbunden werden.

## Ausführungsvarianten

Variante	RS232	RS422	RS485	XM-NET-A	XM-I08-T	XM-I04-R	Gehäuse 144x144x60
AN1T				X	X		X
AN1R				X		X	X
AN1N				X			X
AS1T	X				X		X
AS1R	X					X	X
AS1N	X						X
AS2T		X			X		X
AS2R		X				X	X
AS2N		X					X
AS3T			X		X		X
AS3R			X			X	X
AS3N			X				X

Versorgungsspannung: 24V DC (18-36) optional 5V DC  $\pm 5\%$

Weitere Optionen: Anschluss für I-Button zur Nutzeridentifikation

Die Erweiterungsmodule XM werden weiter unten im Abschnitt „Erweiterungsmodule“ kurz vorgestellt. Eine genauere Beschreibung findet man in den zugehörigen Handbüchern der Module (auf der Produkt- CD enthalten).

## Inbetriebnahme

### A

#### **Spannungsversorgung**

Zur Inbetriebnahme muss der Beaver an die Spannungsversorgung angeschlossen werden. Im Normalfall findet der Anschluss an der mit „Spannungsversorgung“ gekennzeichneten dreipoligen Steckklemme statt.

Der Beaver ist standardmäßig mit einem DC/DC- Wandler ausgerüstet und wird an Pin 1 (Vin) und Pin 3 (Gnd) der dreipoligen Steckklemme an der Spannungsquelle angeschlossen.



Ist der Beaver als 5V- Variante konfiguriert, darf er ausschließlich an einer stabilisierten 5V Spannungsquelle angeschlossen werden. In diesem Fall sind Pin 2 (+5V) und Pin 3 (Gnd) der genannten Steckklemme zu verwenden.

### B

#### **Kommunikation**

Der Beaver wird je nach Schnittstellenoption an der neunpoligen SUB-D Buchse oder der Ethernet- Buchse angeschlossen. Ein Parallelbetrieb von serieller Schnittstelle und Netzwerk ist nicht vorgesehen.

### C

#### **Ein- Ausgabe**

Verfügt der Beaver über ein I/O- Modul, können die mit „Eingang“ und „Ausgang“ bezeichneten neunpoligen Steckklemmen beschaltet werden.



Die Belegung der Klemmen ist dabei dem Handbuch des jeweiligen I/O- Moduls XM-XXX zu entnehmen.

## Bedienung

### A

#### **Basismodul**

Als Basismodul für den Beaver wird unser CompactTerminal CT 20x4 eingesetzt. Die Konfigurationsmöglichkeiten und Bedienungsanleitung sowie der Befehlssatz befinden sich im Handbuch des CompactTerminal CT20x4.

### B

#### **Erweiterungsmodule**

Je nach Beaver- Variante sind verschiedene Erweiterungsmodule XM-XXX eingebaut. Die Bedienungsanleitungen der Erweiterungsmodule befinden sich in den jeweiligen Handbüchern der Module.

Welche Erweiterungsmodule im Beaver eingebaut sind, kann der Tabelle im Abschnitt „Ausführungsvarianten“ entnommen werden.

## Erweiterungsmodule

Je nach Beaver- Variante können ein oder mehrere der folgenden Erweiterungsmodule eingebaut sein.

### **XM-IO8-T**

Ein-/Ausgangsmodul

Eingänge : 8-fach, für 24V geeignet

Ausgänge : 8-fach, Transistor, OC



### **XM-IO4-R**

Ein-/Ausgangsmodul

Eingänge : 4-fach, optoentkoppelt

Ausgänge : 4-fach, Relais



### **XM-NET-A**

Schnittstellenmodul

Ethernet, 10Mbit, UDP, ARP, ICMP (Ping)



## Wartung, Entsorgung

Bitte beachten Sie auch die nachfolgenden Hinweise:

- **Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel oder Benzine, Alkohole oder ähnliches.**
- **Bei Schäden, welche durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch.**

## Technische Daten

### **Abmessungen**

Gehäusevariante A:  
144x144x60mm

### **Versorgungsspannung**

24V DC (18-36)  
optional 5V DC  $\pm 5\%$

### **Stromaufnahme (bei 24V)**

Beaver AS1N, alle Tasten- LED an und LCD- Backlight an: ca. 85 mA

Beaver AN1R, alle Relais alle Tasten- LED an und LCD- Backlight an:  
ca. 140 mA