



Baudisch.Bewegungsmelder

Benutzerhandbuch

Historie:

Version	Datum	Name	Änderung
1.0	23.02.2010	R. Bley	Neu erstellt
1.1	27.04.2010	M. Siegele	Erweiterung Parameter
1.2	19.11.2010	M.Maier	Überarbeitung
1.3	09.05.2011	U.Meinert	Überarbeitung

Freigabe letzte Version:

	Datum	Name	Bereich	KZZ	Unterschrift
geprüft	TT.MM.JJJJ		DEV		
geprüft			PF		
geprüft			VT		
geprüft			Kunde		
gesehen			FE		
freigegeben			GL		

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	2
1. ALLGEMEINES	4
1.1. Softwarehistorie	4
1.2. Hardwarehistorie	4
2. ALLGEMEINES	5
2.1. Symbole und Hervorhebungen	5
2.2. Produktbeschreibung	6
2.3. Anwendungsgebiete	6
3. PRODUKTAUSFÜHRUNG	7
3.1. Versionen	7
3.2. Optionales Zubehör.....	7
4. MANUELLE INBETRIEBNAHME UND ANSCHLÜSSE	8
5. EINSTELLMÖGLICHKEITEN / KONFIGURATION.....	9
5.1. Potentiometer Light, Time delay, Sensibility.....	9
5.2. LED Anzeigen.....	9
5.3. Jumper.....	10
6. FERNKONFIGURATION PER EASYLAN	11
6.1. EasyLan PC-Interface.....	11
6.2. USB -Schnittstelle einrichten	11
6.3. PC-Software „WinControl_BWM“	12
6.3.1. Hauptfenster.....	12
6.3.2. Erweiterte Kommunikation	15
6.3.3. Protokollbeschreibung EasyLan Schnittstelle	16
6.3.4. Konfigurationsparameter.....	22
7. TECHNISCHE DATEN	26
7.1. Anschlüsse und Schnittstellen	26
7.2. Physikalische Eigenschaften	26
7.3. Sonstiges.....	27
7.4. Technische Zeichnungen	28

7.4.1. Baudisch.Bewegungsmelder	28
7.5. Baudisch.Bewegungsmelder V4A Front	29
7.6. CE- Konformität	30

1. Allgemeines

1.1. Softwarehistorie

Datum	AVR	HW	Beschreibung
02.02.2010	0.3	0.1	Erste Testversion
12.02.2010	1.0	0.1	Erste Version für Auslieferung der Geräte der Nullserie
27.02.2010	1.1	0.1	Neuer Konfigurationsparameter (Uref Noise)

1.2. Hardwarehistorie

Datum	HW	Beschreibung
10.02.2010	0.1	Erstmuster Nullserie
02.02.2010	0.11	Finaler Stand Nullserie
03 / 2010	1.0	Serienstand (geplant) - Zusätzliche Schraubklemme für Schirmbeidraht - Interne Erweiterungen im Layout

2. Allgemeines

2.1. Symbole und Hervorhebungen



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Dieses Symbol markiert wichtige Hinweise, die Sie auf jeden Fall befolgen sollten, um Verletzungen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen des Produkts zu vermeiden.



Dieses Symbol markiert hilfreiche Hinweise.



2.2. Produktbeschreibung

Der Baudisch.Bewegungsmelder funktioniert vollautomatisch auf der Basis von elektromagnetischen Wellen per Doppler-Radar. Zur Anpassung an die individuellen Gegebenheiten stehen verschiedene Einstellungen zur Verfügung, deren Parameter vor Ort oder über entsprechende Zusatzmodule ferngesteuert definiert werden können. Der Bewegungsmelder eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen, in denen Bewegung oder Anwesenheit registriert und damit Schaltvorgänge ausgelöst werden müssen.

Durch einen integrierten Lichtsensor reagiert der Baudisch.Bewegungsmelder zusätzlich auf Licht, so dass der Baudisch.Bewegungsmelder auf die gewünschten Lichtverhältnisse angepasst werden kann. Die Erfassungsreichweite ist - abhängig von der Einstellung - zwischen 3m - 12m.

Der Baudisch.Bewegungsmelder ist somit die zuverlässigste Detektion mit einem klar abgegrenzten und individuell vorgegebenen Radarfeld.

Der Baudisch.Bewegungsmelder bietet einen weiteren Vorteil: hinter Wänden oder Türen, aus nahezu allen nicht metallischen Materialien, kann der Bewegungsmelder verdeckt und somit vandalismusgeschützt montiert werden. Außerdem kommt diese verdeckte Montage den Anforderungen an moderne architektonische Erscheinungsbilder entgegen. Die ausgesandten Radarstrahlen nehmen die kleinste Bewegung wahr, sie reagieren temperaturunabhängig und durchdringen Medien wie Glas, Holz oder Textil. Der Baudisch.Bewegungsmelder kann somit in unterschiedliche haustechnische Gewerke eingebunden werden.

2.3. Anwendungsgebiete

Folgende Anwendungsgebiete bieten sich für den Einsatz des Baudisch.Bewegungsmelders an:

- Automatische Beleuchtungssteuerung
- Automatische Steuerung von Maschinen, Raumtechnologien, Sanitärräume oder zum Öffnen von Türen und Schranken
- Alarm- und Sicherheitstechnik
- Kombination mit Baudisch.SIP Türmodul
- Präsenzmelder, Gebäudeleittechnik, Zugangskontrollsystemen
- OEM Applikation

3. Produktausführung

3.1. Versionen

Der Baudisch.Bewegungsmelder ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- kostengünstige ECO Version. Einstellungen können Vorort über Potentiometer vorgenommen werden.
- MAXI Version, die mit notwendigen Anschlüssen für eine Easy Lan Anbindung ausgestattet ist. Mithilfe des Easy Lan Bus kann der Bewegungsmelder in ein EasyLan System integriert werden, um die Teilnehmergeräte gesichert zu vernetzen, zu konfigurieren, fernzusteuern und zu verwalten.

Artikelnummer	Bezeichnung
36-0144	Baudisch.Bewegungsmelder ECO (ohne Frontplatte)
oder	
36-0145	Baudisch.Bewegungsmelder MAXI (ohne Frontplatte)

3.2. Optionales Zubehör

Die Schaltmodule erlauben den Betrieb von Relaiskontakten über den Baudisch.EasyLan-Bus.

Artikelnummer	Bezeichnung
33-1176	V4A-Frontplatte für Bewegungsmelder
36-0113	ASB_2OutRelais zur Ansteuerung von elektrischen Türöffnern in Zugangskontrollsystemen.
36-0130	ASB_2In_2OutRelais zur Ansteuerung von elektrischen Türöffnern in Zugangskontrollsystemen sowie zur Erfassung von Rückmeldungen z.B. von Türzuständen.

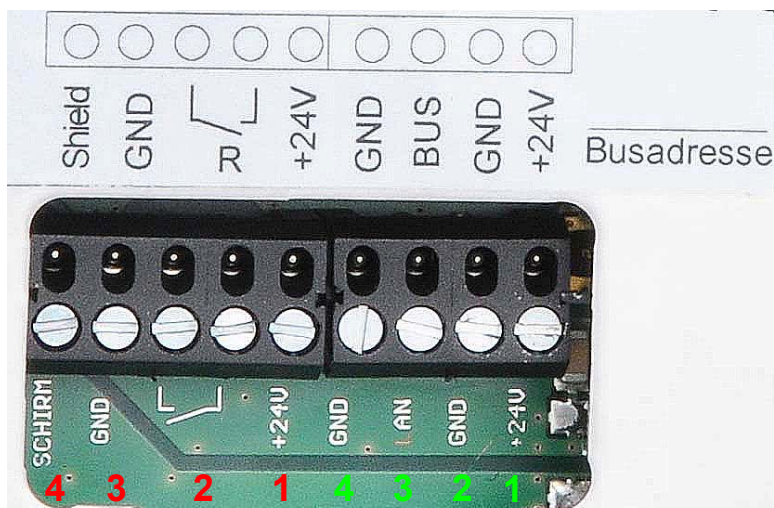
Für die Einbindung in ein EasyLan PC-Interface über den Easylan Bus.

Artikelnummer	Bezeichnung
36-0176	USB Schnittstelle
36-0194	IP-Lan für lokales Netzwerk
36-0101	RS232-Schnittstelle

4. Manuelle Inbetriebnahme und Anschlüsse



Um Schäden am Baudisch.Bewegungsmelder zu vermeiden, Betriebsspannung von 10-30 VDC beachten.



Um die Version ECO oder MAXI des Baudisch.Bewegungsmelders in Betrieb zu nehmen, müssen folgende Anschlüsse (auf X2) durchgeführt werden.

- 1 Anschluss Versorgungsspannung +10 VDC bis +30 VDC
- 2 Anschluss R: Relais – Schließer – potentialfreie Kontakte max. 48V / 2A
- 3 Anschluss GND: Masse vom externen Netzgerät
- 4 Anschluss Schirm: Schirm

Die MAXI Version verfügt über weitere Anschlussmöglichkeiten (X1), die eine Anbindung des Baudisch.Bewegungsmelders in einen Baudisch.EasyLan Bus ermöglichen. So können weitere Konfigurationen und die Verwaltung des Bewegungsmelders komfortabel ferngesteuert vorgenommen werden.

- 1 Anschluss Versorgungsspannung Baudisch.EasyLan Bus

Achtung, bei der Anbindung an ein bereits bestehendes, versorgtes EasyLan gilt folgendes:

- Überprüfung, ob die Versorgung des bestehenden EasyLan-Systems ausreicht, um den Bewegungsmelder mit zu versorgen. In diesem Fall darf keine zusätzliche Versorgungsspannung an X2 angeschlossen werden.
- Falls der Bewegungsmelder mit einer eigenen Versorgung ausgestattet wird, darf X1-1 nicht mit dem bereits bestehenden und versorgten EasyLan verbunden werden.

- 2 Anschluss GND: - Ground
- 3 Anschluss BUS: Bussignal
- 4 Anschluss GND: - Ground

Der Baudisch.Bewegungsmelder ist betriebsbereit, sobald die LED *Activ* zyklisch aufblitzt.

5. Einstellmöglichkeiten / Konfiguration



5.1. Potentiometer Light, Time delay, Sensibility

Mit drei Potentiometern können verschiedene Einstellungen für den Baudisch.Bewegungsmelder vorgenommen werden.

Light

Einstellen der Lichtverhältnisse für die Tag-/ Nacht-Erkennung. Je weniger lichtempfindlich der Bewegungsmelder reagieren soll, desto höher ist die Tag-Einstellung zu wählen. Das Potentiometer ist im Uhrzeigersinn zu drehen. Wenn der Bewegungsmelder ausschließlich zum Erkennen von Bewegungen verwendet werden soll, dann muss der Potentiometer also den höchsten Wert der Tag-Erkennung zugewiesen bekommen.

Das LED *Twi-Light* zeigt an, wann der Bewegungsmelder den Zustand einer Dämmerung erkannt hat.

Time delay (Verzögerung)

Einstellen der Zeitdauer, wie lange nach einer erkannten Bewegung, z.B. das Licht, eingeschaltet sein soll. Durch das Drehen im Uhrzeigersinn erhöht sich die Einschaltdauer. Es können zwischen 5 Sekunden und 30 Minuten gewählt werden.

Der eingestellte Wert steht in Verbindung zu den Vorgaben zur Helligkeit. Der Bewegungsmelder und somit auch die Dauer schaltet erst, wenn das voreingestellte Lichtverhältnis erreicht ist.

Sensibility (Empfindlichkeit)

Einstellen der Empfindlichkeit, welche Reichweite der Bewegungsmelder haben soll. Durch das Drehen im Uhrzeigersinn vergrößert sich die Distanz. Es steht eine Erfassungreichweite zwischen ca. 3 m bis ca. 12 m zur Verfügung.

Der eingestellte Wert steht in Verbindung zu den Vorgaben zur Helligkeit. Der Bewegungsmelder und somit auch die gewünschte Reichweite reagiert erst, wenn das voreingestellte Lichtverhältnis erreicht ist.

5.2. LED Anzeigen

Über mehrere Leuchtdioden LED signalisiert der Baudisch.Bewegungsmelder verschiedene Zustände, die ein optisches Überprüfen seiner Funktionen ermöglichen.



LED *Activ*:

Schnelles Blinken	Der Bewegungsmelder startet neu
Zyklisches Aufblitzen	Der Bewegungsmelder ist bereit.(normale Funktion)
Dauerleuchten	Der Bewegungsmelder hat einen Kontakt ausgelöst. Durch eine kurze Unterbrechung signalisiert die Anzeige, dass die Einschaltdauer eine weitere Bewegung erkannt hat und somit verlängert wurde. (Sog. Re-trigger)

LED *Motion*

Die Anzeige leuchtet auf, wenn eine Bewegung erkannt wird.

LED *Twilight*

Die Anzeige leuchtet, wenn beim Übergang von Tag auf Nacht, also bei Dämmerung, der voreingestellte Parameter überschritten wurde.

5.3. Jumper

Der Baudisch.Bewegungsmelder verfügt über zwei Jumper- Aufsätze für Einstellungen, die nur einmalig oder selten vorgenommen werden.

1- *Re-trigger*

Jede weitere erkannte Bewegung verlängert die Einschaltdauer.
Standardmäßig ist Jumper-1 gesteckt.

Fehlt der Aufsatz, haben weitere Bewegungen keine Auswirkung auf die erste erkannte Einschaltdauer. Der Sensor schaltet sich nach voreingestellter Verzögerung wieder ab.

2- *Testmode light*

Testmodus, um Helligkeits-Einstellungen innerhalb 3-5 Sekunden überprüfen und auswerten zu können.




Fehlt der Aufsatz, wirkt sich eine neue Einstellung unter *Light* erst nach ca. 30 min aus.

6. Fernkonfiguration per EasyLan

Der EasyLan Bus ist eine Entwicklung von Baudisch Electronic GmbH, um elektronische Baugruppen, Geräte und Systeme in einfacher Weise miteinander zu vernetzen. Der Datenbus ermöglicht eine gesicherte Kommunikation zwischen einzelnen Teilnehmergeräten. Ein Bussegment kann aus bis zu 2km geschirmter Leitung 2x 0,6mm² bestehen und bis zu 64 Teilnehmergeräte unterscheiden. Der Baudisch.Bewegungsmelder verfügt über die nötigen Anschlüsse und kann somit in ein EasyLan-System wie z.B. den Türoffner eines Baudisch.SIP-Türmoduls integriert werden.

Es ist zu beachten, dass die Protokollbeschreibung der EasyLan Schnittstelle nicht öffentlich ist. Sie kann jedoch nach Unterzeichnung eines Geheimhaltungsvertrages (NDA) übergeben werden.

6.1. EasyLan PC-Interface

USB (Art.-Nr.: 36-0176)	IP (Art.-Nr.: 36-0194)	RS232 (Art.-Nr.: 36-0101)
		

Für die aufgeführten Module gibt es die Client-Software „WinControl_BWM“, über die der Bewegungsmelder fernbedient und auch konfiguriert werden kann.

6.2. USB -Schnittstelle einrichten

Die USB-Schnittstelle dient zur Konfiguration des Gerätes. Es wird dafür ein spezieller EasyLan-USB oder EasyLan-RS232 Adapter benötigt.

Der Windows Treiber für den USB-Seriell Port wird mit dem EasyLan-USB Adapter ausgeliefert. Der Treiber ist entsprechend der Windows Vorgaben zu installieren.

Sollte der Treiber nicht vorhanden sein, oder wird ein Treiber für ein anderes Betriebssystem benötigt, kann er bei www.ftdichip.com unter **Drivers, VCP** heruntergeladen werden. Benötigt wird ein, zum FT232R-Chip kompatibler Treiber.

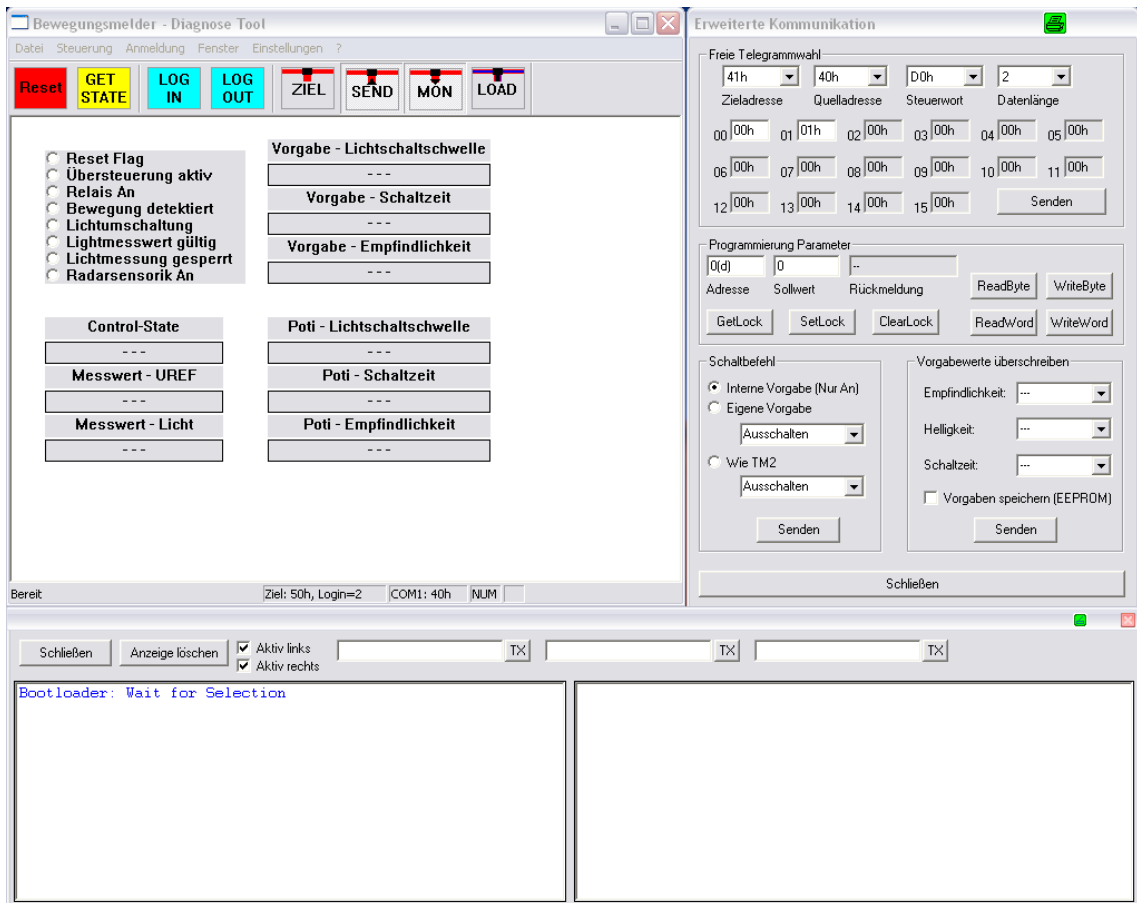
6.3. PC-Software „WinControl_BWM“

Das Diagnose-Tool für den Baudisch.Bewegungsmelder dient zur Fernsteuerung der Baugruppen sowie zum Testen von vorgenommenen Einstellungen. Das Diagnose-Tool besteht aus drei Fenstern mit unterschiedlichen Funktionen:

Hauptfenster mit allgemeinen Einstellmöglichkeiten und Betriebsparametern

Kommunikation, in dem das EasyLan Protokoll zwischen Steuerung und PC angezeigt wird sowie


Erweiterte Kommunikation, in dem EasyLan Befehle gesendet und Parameter angezeigt und geändert werden können.










6.3.1. Hauptfenster

6.3.1.1 Schaltflächen

Die Dialogfelder können im Wesentlichen über die Schaltflächen *Reset*, *Get State*, *Log In*, *Log Out*, *Ziel*, *Send*, *Mon* und *Load* ausgeführt werden.

	<p>Führt einen Hardware Reset durch.</p> <p>Unter <i>Steuerung / Parameter setzen</i> können Werks~ oder Testseinstellungen geladen werden.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Statusmeldungen können ein-/ausgeschaltet werden.
	Ruft das Eingabefeld zur Passworteingabe auf.
	Benutzer wird abgemeldet.
	<p>Öffnet das Eingabefeld für die Zieladresse beim Einrichten einer seriellen Schnittstelle. Die Adresse 41 muss als Zieladresse eingestellt sein.</p> <p>Unter <i>Einstellungen</i> kann die serielle Schnittstelle eingerichtet werden. Unter <i>COMPort</i> ist der Anschluss der Steuerung anzugeben.</p> <p>Für die Kommunikation ist die Eingabe der <i>Busadresse</i> immer 40h.</p> <p>Mit GET STATE kann geprüft werden, ob eine Verbindung mit der Steuerung besteht.</p>
	Firmware-Update: Öffnet das Fenster <i>Firmware-Update</i>
	Telegramme senden: Öffnet das Fenster Erweiterte Kommunikation
	Kommunikation: Öffnet das Kommunikationsfenster

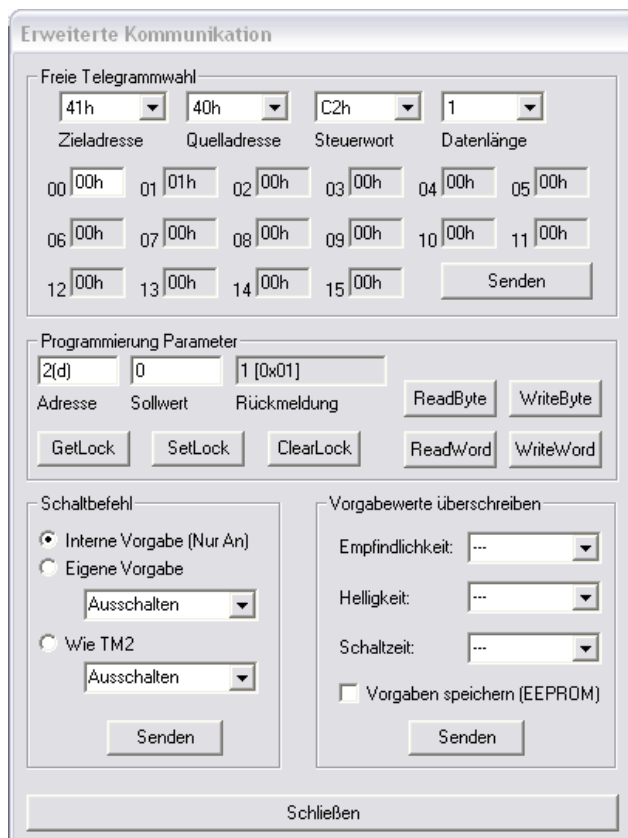
Die Software verfügt über keinen Bootloader, so dass ein Update nur im Werk erfolgen kann.

6.3.1.2 Statusmeldungen

Betriebsparameter	Funktion
Reset Flag	Wird beim Systemstart gesetzt und nach dreimaligem Anfordern einer Statusmeldung gelöscht. Dadurch wird ein Systemneustart angezeigt.
Übersteuerung aktiv	Gesetzt, Vorgabewerte wurden überschrieben (Ein Reset oder ein Neustart setzt die Anzeige zurück)
Relais An	Gesetzt, Relais ist angezogen
Bewegung detektiert	Wird kurz gesetzt, wenn Bewegung erkannt wurde
Lichtumschaltung	Zustand Helligkeitsumschaltung
Lichtmesswert gültig	Wird kurz gesetzt, wenn Helligkeitsmesswert gültig
Lichtmessung gesperrt	Gesetzt, wenn Lichtmessung gesperrt ist
Radarsensorik An	Gesetzt, wenn Radarsensorik aktiv
Control-State	Systemzustand
Messwert - UREF	Referenzspannung [mV]
Messwert - Licht	Messwert Helligkeit [0...100%, dunkel → 0%]
Vorgabe - Lichtschaltschwelle	Vorgabewert Schaltschwelle Helligkeit [0...100%, hellste Schaltschwelle → 100%]

Vorgabe - Schaltzeit	Vorgabewert Schaltdauer [5sec...32min]
Vorgabe - Empfindlichkeit	Vorgabewert Empfindlichkeit [0...100%, maximale Empfindlichkeit → 100%]
Poti - Lichtschaltschwelle	Potiwert – Helligkeit [0...100%, hellste Schaltschwelle → 100%]
Poti - Schaltzeit	Potiwert – Schaltzeit [5sec...32min]
Poti - Empfindlichkeit	Potiwert – Empfindlichkeit [0...100%]

6.3.2. Erweiterte Kommunikation



Einstellungen für den Baudisch.Bewegungsmelder können folgendermaßen konfiguriert werden:

Programmierung Parameter

Mit den Schaltflächen *ReadByte* (Lesen) und *WriteByte* (Schreiben) wird der geänderte Parameter ausgelesen und als Rückmeldung angezeigt oder die als Sollwert eingetragene Zahl an die Steuerung übertragen und gespeichert. (Parameter s. Kap. 6.3.4)

Schaltbefehl

Eigene Vorgabe: Das Relais auf dem Bewegungsmelder wird unmittelbar nach betätigtem *Senden* nach eingestellter Vorgabe geschaltet.

Wie TM2: Das Relais auf dem Bewegungsmelder schaltet wie das EasyLan.Türmodul 2K, wenn über eeEasyLanOptions aktiviert.

Vorgabewerte überschreiben

Empfindlichkeit: Einstellen der Reichweite zur Erfassung einer Bewegung.

Helligkeit: Einstellen der Tag-/Nacht-Erkennung. Hier kann die Schaltschwelle (Hell-Dunkel-Übergang) bestimmt werden.

Schaltzeit: Einstellen der Einschaltdauer

Vorgaben speichern: Werte im EEPROM werden mit den Vorgabewerten überschrieben.

6.3.3. Protokollbeschreibung EasyLan Schnittstelle

6.3.3.1 Nachrichten von PC an Gerät

ID anfordern

Steuerwort	0xC5	
Größe des Nutzdatenfeldes	1	
Nutzdaten	Byte 0	0x00

Statusanforderung

Steuerwort	0xC2	
Größe des Nutzdatenfeldes	1	
Nutzdaten	Byte 0	0x00

EEPROM-CMDs

Steuerwort	0xF0	
Größe des Nutzdatenfeldes	5	
Nutzdaten	Byte 0	Kommando 0xA0 = Lock-Status abfragen 0xA1 = Byte lesen 0xA2 = Word lesen (nicht implementiert) 0x50 = Lock-Zustand ändern 0x51 = Byte schreiben 0x52 = Word schreiben (nicht implementiert)
	Byte 1	Adresse – Highbyte
	Byte 2	Adresse – Lowbyte
	Byte 3	Datum – Highbyte
	Byte 4	Datum - Lowbyte

Reset auslösen

Steuerwort	0xC4	
Größe des Nutzdatenfeldes	3	
Nutzdaten	Byte 0	0xFF
	Byte 1	0x55
	Byte 2	0xAA

Schaltbefehl

Steuerwort	0xC4	
Größe des Nutzdatenfeldes	2	
Nutzdaten	Byte 0	0x00 = Relais nach aktueller Vorgabe schalten Data[1] hat keine Funktion! 0x01 = Relais nach eigener Vorgabe schalten 0x02 = Schalten, wie TM2 Rest = Keine Reaktion
	Byte 1	Schaltdauer bei eigener Vorgabe 0x00 = Aus 0x01..FF = Zeit [sec] Schalten, wie TM2 0x00 = Aus 0x01 = Dauer An 0x02..FE = Zeit[sec] 0xFF = Toggle

Vorgabewert überschreiben

Steuerwort	0xC4	
Größe des Nutzdatenfeldes	4	
Nutzdaten	Byte 0	Bit0 = Schwelle für Bewegungserkennung ändern Bit1 = Schwelle für Helligkeit ändern Bit2 = Einschaltdauer ändern Bit3..6 = Keine Funktion! Bit7 = Aktuelle Vorgabewerte ins EEPROM schreiben
	Byte 1	Wert – Bewegungserkennung [0...100]
	Byte 2	Wert – Helligkeit [0...100]
	Byte 3	Wert – Schaltdauer [0...100]

Einstellungen aus Flash laden

Steuerwort	0xD0	
Größe des Nutzdatenfeldes	1	
Nutzdaten	Byte 0	0x01 = Werkseinstellungen laden 0x02 = Testeinstellungen laden Rest = Keine Reaktion

6.3.3.2 Nachrichten von Gerät an PC

ID Meldung

Steuerwort	0xC5	
Größe des Nutzdatenfeldes	3	
Nutzdaten	Byte 0	ID HIGH -> 0x01
	Byte 1	ID LOW -> 0x11
	Byte 2	Firmwareversion – 0xAB => Version A.B

Statusmeldung

Steuerwort	0xC3	
Größe des Nutzdatenfeldes	11	
Nutzdaten	Byte 0	Statusbit 1 Bit0 = Reset Flag (nach 3x Abfragen ,0') Bit1 = Override Flag Bit2 = Relaiszustand Bit3 = Bewegungs-Event Bit4 = Zustand Helligkeitsumschaltung Bit5 = Helligkeitswert gültig Bit6 = Helligkeitsmessung gesperrt Bit7 = Zustand Radarsensorik
	Byte 1	Systemzustand (controlstate)
	Byte 2	UREF – HIGH [mV]
	Byte 3	UREF – LOW [mV]
	Byte 4	Messwert Helligkeit (Rohwert) [0...100]
	Byte 5	Vorgabe – Helligkeit [0...100]
	Byte 6	Vorgabe – Schaltzeit [0...32]
	Byte 7	Vorgabe – Empfindlichkeit [0...100]
	Byte 8	Potiwert – Helligkeit [0...100]
	Byte 9	Potiwert – Schaltzeit [0...32]
	Byte 10	Potiwert – Empfindlichkeit [0...100]

EEPROM Meldung

Steuerwort	0xF0	
Größe des Nutzdatenfeldes	5	
Nutzdaten	Byte 0	Kommando 0x00 = Lock-Status melden (Datum 0/1) 0x01 = gelesenes Byte (lesen/schreiben) 0x02 = gelesenes Word (nicht implementiert) 0x81 = Fehler bei Byte lesen/schreiben 0x82 = Fehler bei Word lesen/schreiben 0x8F = Ungültiges Kommando
	Byte 1	Adresse – Highbyte
	Byte 2	Adresse – Lowbyte
	Byte 3	Datum – Highbyte
	Byte 4	Datum - Lowbyte

POR Meldung

Steuerwort	0xC3	
Größe des Nutzdatenfeldes	3	
Nutzdaten	Byte 0	Resetursache HIGH (siehe Atmega 168 Datenblatt)
	Byte 1	Resetursache LOW (siehe Atmega 168 Datenblatt)
	Byte 2	Firmwareversion – 0xAB => Version A.B

6.3.3.3 Nachricht von Gerät an Baudisch.EasyLan Feldbusmodule

Ansteuerbare Module:

- ASB_2OUTRelais
- ASB_2In_2OUTRelais / Baudisch.SIP-Türmodul MAXI

Schaltbefehle ausgehend an SW2/TM2

Steuerwort	0xC4	
Größe des Nutzdatenfeldes	2	
TM2		
Nutzdaten	Byte 0	Kontakt aus EEPROM
	Byte 1	Kommando 0 = Aus 1 = Wird intern zu 2 2...254 Zeit in Sekunden 255 = Wird nicht gesendet!(Toggle Funktion)
SW2-Kontakt		
Nutzdaten	Byte 0	Kontakt aus EEPROM
	Byte 1	Kontaktnummer aus EEPROM 0 = Aus 1...255 = Zeit * 2 sec.
SW2-Base		
Nutzdaten	Byte 0	Funktion 0 = Aus(Byte 0 hat keine Funktion) 1 = Zeitsteuerung
	Byte 1	Kommando 1...255 = Zeit * 2 sec



6.3.3.4 Ruf am Baudisch.SIP-Türmodul MAXI auslösen

Ruf auslösen

Steuerwort	0xC4	
Größe des Nutzdatenfeldes	2	
Nutzdaten	Byte 0	„D“ – bzw. 0x44
	Byte 1	Rufindex [1...116]

Rufindex

Index	Konfigurationsmenü → Telefonbuch	Teilnehmer(Entspricht auch den Zeilen)
1...15	Ruftasten über Matrixmodul	1...15 (Tabellenblock 1)
16...30	Ruftasten über Matrixmodul	16...30 (Tabellenblock 2)
31...45	Ruftasten über Matrixmodul	31...45 (Tabellenblock 3)
46...60	Ruftasten über Matrixmodul	46...60 (Tabellenblock 4)
61...100	frei	
101...115	Ruftasten(Z1-Z4 gegen GND)	61...75
116	Zentralruf	76

6.3.4. Konfigurationsparameter

Die Steuerung enthält verschiedene Konfigurationsdaten in einem internen EEPROM.

Als Parameternummer bzw. Adressangabe ist 2 bis n erlaubt, Werte müssen zwischen 0 und 255 liegen.

Systemparameter			
Nr[d]	Name	Beschreibung	Default
2	eeSystemOptions	<p>Systemoptionen:</p> <p>Bit0 = Statusmeldung nach Reset senden Bit1 = Relais nach POR einschalten Bit2 = Retriggerung des Relais durch Event Bit3 = Helligkeitsmessung bei aktivem Relais freigeben</p> <p>Bit4 = -- nicht verwendet -- Bit5 = -- nicht verwendet -- Bit6 = -- nicht verwendet -- Bit7 = -- nicht verwendet --</p>	0x01
3	eeRelaisOnTime	<p>Einschaltdauer für Relais (Schalten über Sensor) [0..32] → 5sec bis ca. 30min</p> <p>$Zeit[sec]=((REL_TIME_5_SEC/2)*(1.21^{actual\ values[VALUE_TIME]}))*2$</p>	0x00
4	eePowerOnRelaisTime	Einschaltdauer für Relais nach POR [* 5 sec]	0x01
5	EeSystemReserved1		0x00
6	EeSystemReserved2		0x00
7	EeSystemReserved3		0x00
8	EeSystemReserved4		0x00
9	EeSystemReserved5		0x00
10	EeSystemReserved6		0x00
11	EeSystemReserved7		0x00
12	EeSystemReserved8		0x00

EasyLan-Parameter			
Nr	Name	Beschreibung	Default
13	eeEasyLanAddress	Busadresse des Gerätes am EasyLan Bus	0x41
14	eeEasyLanHostAddress	Adresse des EasyLan Hosts (PC)	0x40
15	eeEasyLanMaxRetries	Gibt an, wie oft ein Datentelegramm wiederholt wird, wenn keine Quittung empfangen wurde.	0x03
16	eeEasyLanOptions	Bit0 = Schaltkommandoformat 0 Bit1 = Schaltkommandoformat 1 00 = Kein Kommando bei Event senden 01 = Schaltkommando an TM senden 10 = Schaltkommando an SW2-Kontakt senden 11 = Schaltkommando an SW2-Base senden Bit2 = Rufauslösung an SIP-Türmodul Bit3 = Statusmeldung nach Systemzustandsänderung senden Bit4 = Statusmeldung nach Bitzustandsänderung senden Bit5 = Statusmeldung bei Bewegungsevent senden Bit6 = Statusmeldung bei Analogänderung (Potis) senden Bit7 = Statusmeldung bei Analogänderung (Licht) senden	0x00
17	eeStatusIntervallTime	Intervallzeit für zykl. Statusmeldung 0 = Aus 1...255 = [Wert*500ms]	20
18	eeEventLockTime	Sperrzeit für neuen Event 0 → 100ms 1...255 = [Wert*100ms]	10
19	eeEasyLanCmdDestAddr	Zieladresse für TM2/SW2 Kommando	0x52
20	eeEasyLanCmdKontakt	Kontaktnummer für TM2/SW2 Kommando	0x01
21	eeEasyLanTMCaIIndex	Zielrufindex für SIP-Türmodul 001-100 = Telefonbucheintrag (Matrixmodule) 101-115 = Klingeltasten (Z1..Z4 gegen GND) 116 = Zentralruf Rest = Ungültig!	0x00

22	eeEEasyLanTMCallLockTime	Sperrzeit für SIP-Türmodul Ruf [*100 ms]	1
23	eeEasyLanLightEventHyst	Änderungsschwelle (Hysterese) für Helligkeits-Event	2
24	eeEasyLanRes3	--nicht verwendet --	0x00
25	eeEasyLanRes4	-- nicht verwendet --	0x00

Sensorparameter			
Nr	Name	Beschreibung	Default
26	eeAnalogOptions	<p>Optionen für Analogmodul</p> <p>Bit0 = Einstellwerte von EEPROM statt von Poti nehmen</p> <p>Bit1 = Optionen Bewegungserkennung 0</p> <p>Bit2 = Optionen Bewegungserkennung 1</p> <p>00 = Nie Bewegung melden (Für Remotesteuerung)</p> <p>01 = Event nach Bewegungserkennung</p> <p>10 = Event nach Bewegungserkennung</p> <p>11 = Immer Bewegung melden(Dauer-Event)</p> <p>Bit3 = Optionen Helligkeitsmessung 0</p> <p>Bit4 = Optionen Helligkeitsmessung 1</p> <p>Bit5 = Optionen Helligkeitsmessung 2</p> <p>000 = Nie als aktiv melden (Für Remotesteuerung)</p> <p>1xx = Aktiviert</p> <p>101= Aktiv, wenn Schwelle unterschritten (Nacht)</p> <p>110 = Aktiv, wenn Schwelle überschritten (Tag)</p> <p>111 = Immer als Aktiv melden</p> <p>Bit6 = -- nicht verwendet --</p> <p>Bit7 = Taktung des Sensors abschalten(Messung erfolgt weiterhin zykl.!)</p>	0x2A
27	eeSensorMeasurePause	Pause zw. Messungen [* 10 ms]	60
28	eeSensorMeasureTime	Dauer einer Messung [* 10 ms]	100
29	eeSensorTimesOverTh	Anzahl Schwellwertüberschreitungen für Event	2
30	eeSensorSensitivity	Empfindlichkeit	0x00
31	eeSensorLightTh	Dämmerungsschwelle [0..31]	0x00

32	eeLightAquisitionIntervall	Messwernerfassungsintervall (Licht) [*500 ms]	120
33	eeSensorLightLockTime	Nachlaufzeit für Sperrung der Helligkeitsmessung [*100 ms]	0x00
34	eeSensorSwitchOnLockTime	Zeit zw. dem Einschalten des Sensor und der ersten Messung [*2ms]	20
35	eeSensorSwitchOffLockTime	Zeit zw. Ende der Messung und dem Abschalten des Sensors [*2ms]	20
36	eeSensorUrefNoiseVoltage	Rauschen von UREF [*1 Step] Bereich: 1..30	25

7. Technische Daten

7.1. Anschlüsse und Schnittstellen

Steckschraubklemmen	Betriebsspannung (10 VDC bis 30VDC)
	EasyLan (Versorgung, Bus, GND) (nur bei MAXI Ausführung)
	Relais (Schließer 48V, 2A potentialfrei)
	GND
	Schirm
Anschluss für HSEC8-110 Stecker M	Betriebsspannung (I _{ges} = 0.5A)
	EasyLan-Bus
	Messausgang Helligkeitssensor
	Analoge Bezugsmasse der Messausgänge
	Messausgang Radarsensor
	ISP-Schnittstelle
	+5V Ausgang (I _{ges} =0.2A)

7.2. Physikalische Eigenschaften

Abmessung	ohne Baudisch V4A-Front (BxHxT) ca. 82 x 82 x 30 mm
	mit Baudisch V4A-Front (BxHxT) ca. 109,5 x 109,5 x 33 mm
Betriebsspannung	8,1 VDC – max. 30VDC
Leistungsaufnahme	Leerlauf (keine Bewegung vor dem Modul) → < 0,6W Betrieb (Bewegung vor dem Modul) → < 0,85W
Umgebungsbedingungen	Einsatztemperatur –20 bis 55°C
Gewicht	ohne Baudisch V4A-Front ca. 170g mit Baudisch V4A-Front ca. 320g

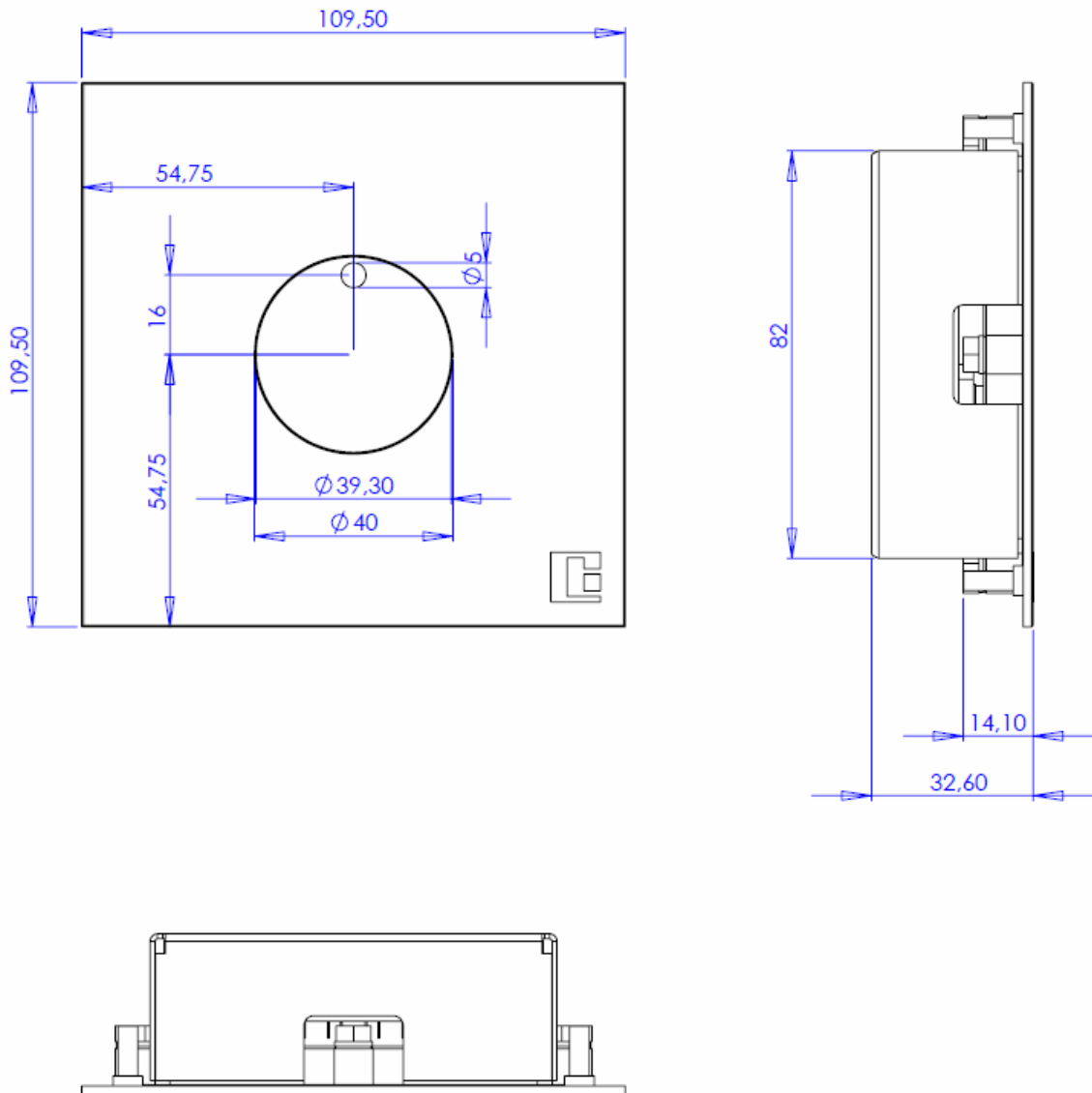


7.3. Sonstiges

Sendefrequenz:	24,125 GHz
Sendeleistung (EIRP):	13 dBm
Sensor-Erfassung:	horizontal 80°, vertikal 32°
Erfassungsdistanz	3 -10 m (0,5–12 m in Abhängig von räumlichen Gegebenheiten)

7.4. Technische Zeichnungen

7.4.1. Baudisch.Bewegungsmelder



7.6. CE- Konformität

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der CE-Richtlinien hergestellt.

EG-Konformitätserklärung

für Geräte nach den EG-Richtlinien 2004/108/EG(EMV- Richtlinie)

Das Gerät

Art. Nr. 36-0145 Baudisch.Bewegungsmelder Maxi

Art. Nr. 36-0145 Baudisch.Bewegungsmelder Eco

**stimmen mit den Anforderungen der EG-Richtlinien 2004/108/EG
in alleiniger Verantwortung von**

Baudisch Electronic GmbH

Im Gewerbegebiet 7-9

D-73116 Wäschenbeuren

überein.

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

EMV- Richtlinie:

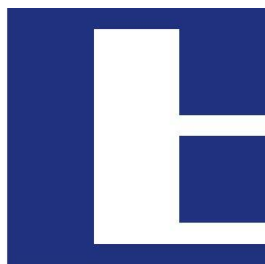
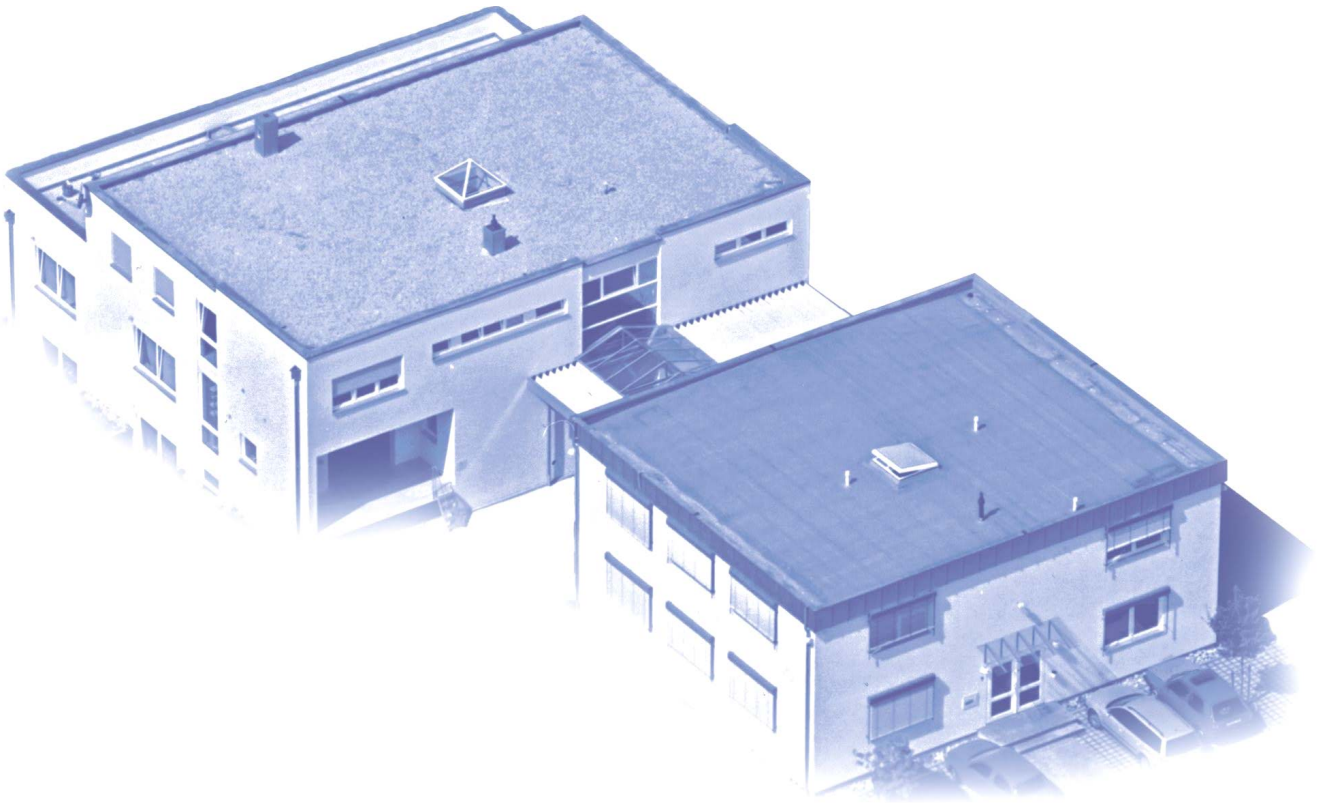
EN 61000-6-1, Okt. 2007 mit den darin aufgeführten Grundnormen
(Störfestigkeit Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetrie-
be)

EN 61000-6-3, Sep. 2007 mit den darin aufgeführten Grundnormen.
(Störaussendung Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbe-
triebe)

Wäschenbeuren, den 23.11.2010

Peter Baudisch Geschäftsführer





Baudisch Electronic

Herstellung und Vertrieb

Baudisch Electronic GmbH

Im Gewerbegebiet 7-9

D-73116 Wäschenbeuren

Tel.: +49 7172 / 92613-0

Fax: +49 7172 / 92613-30

Mail: vertrieb@baudisch.de

Web: www.baudisch.de