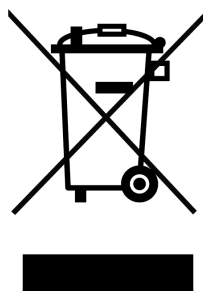


**Carrierboard CB168ad**  
**© EleConT 2012**  
**Peter Schoss**



## 1. EINFUEHRUNG

Mit unserem Modul, dem Carrierboard CB168ad lassen sich sehr schnell und ohne Risiko Prototypen aufbauen. Das CB168ad ist mit dem Atmel Atmega168AU, einem 20MHz Quarz, sowie mit einem Pegelwandler für die RS232 ausgestattet. Zusätzlich verfügt das CB168ad über eine Power LED, welche bei angelegter Betriebsspannung leuchtet. Alle Controller Pins sind auf Stiftleisten geführt. Zusätzlich besitzt das CB168ad den standardmäßigen 6-poligen ISP Anschluss. Alle Anschlüsse besitzen ein 2,54mm Raster. Das Carrierboard CB168ad ist RoHS – konform.

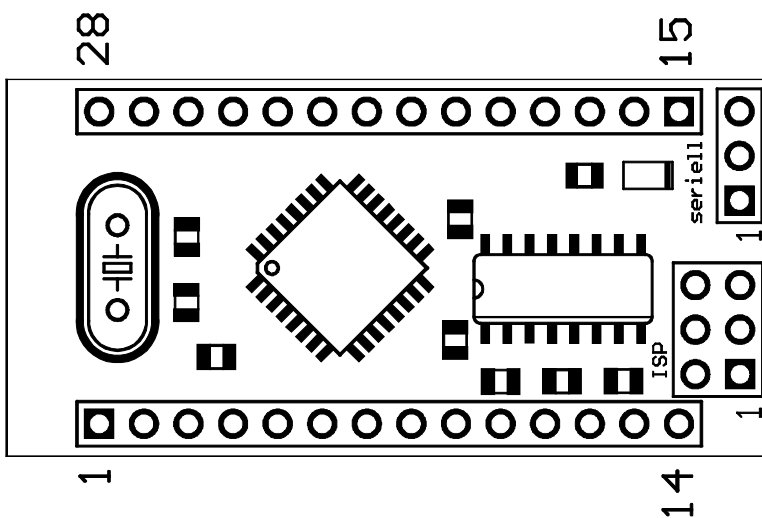
### Lieferumfang:

- 1x CB168ad
- 1x Beschreibung
- 2x Stiftleiste 14-polig

## 2. SPANNUNGSVERSORGUNG:

Das CB168ad kann mit einer Gleichspannung von 5.0V betrieben werden.

## 3. BOARDLAYOUT:



## 4. ANSCHLÜSSE

### Serieller Anschluß

Pin	Funktion
1	TxD
2	RxD
3	GnD

ISP Programmieranschluß:

Pin	Funktion
1	MISO
2	VTG
3	SCK
4	MOSI
5	/RST
6	GND

Pinanschlüsse

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	PD3	15	ADC6
2	PD4	16	AREF
3	GND	17	GND
4	Vcc	18	ADC7
5	PD5	19	PC0
6	PD6	20	PC1
7	PD7	21	PC2
8	PB0	22	PC3
9	PB1	23	PC4
10	PB2	24	PC5
11	PB3	25	PC6
12	PB4	26	PD0
13	PB5	27	PD1
14	Avcc	28	PD2

Für weitere Informationen bezüglich der Portfunktionen benötigen Sie das Datenblatt vom Controller, welches Sie auf unsere Homepage bzw. auf der Atmel – Homepage finden.

## 5. TEMPERATURBEREICH:

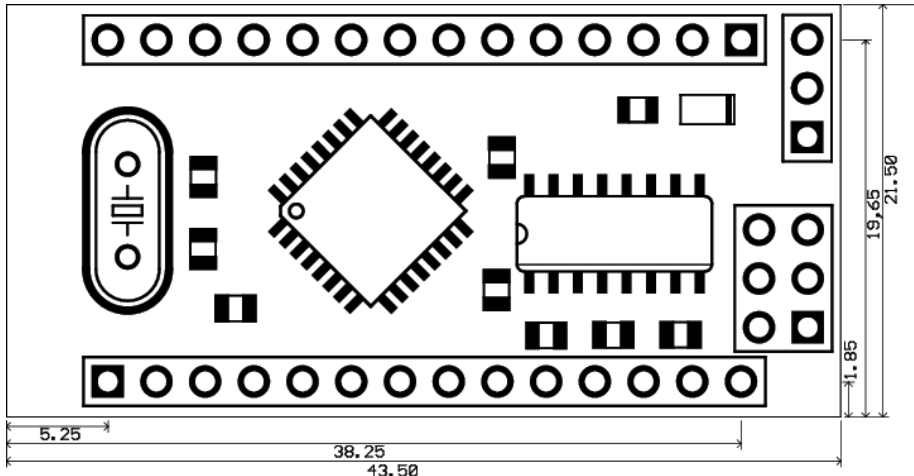
Das Carrierboard CB168ad ist für einen Temperaturbereich von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  ausgelegt. Wenn Sie einen anderen Temperaturbereich wünschen, kontaktieren Sie uns bitte.

## 6. ENTWICKLUNGSTOOLS

Zum Entwickeln von Software wird ein Editor, Compiler, sowie ein Programm zum programmieren des Controllers benötigt. Tipps finden Sie auf der Atmel Homepage unter [www.atmel.com](http://www.atmel.com)

## 7. ABMESSUNGEN:

Die Platine hat folgende Maße in mm:



## 8. INBETRIEBNAHME

Um eine richtige Funktion vom Controller zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu beachten:

- Avcc ist mit Vcc zu verbinden.
- Aref muß mit einem 0,1µF Kondensator gegen GND geschaltet werden.

Aufgrund von diverser Kundenwünsche sind die beiden Stiflleisten für die Controllerpins nicht aufgelötet.

## 9. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Bei diesem Dokument handelt es sich um ein vorläufiges Dokument. Es kann keine Garantie für evtl. Fehler übernommen werden. Das Produkt darf nicht in lebenswichtigen, lebenserhaltenden und sicherheitskritischen Applikationen eingebaut werden.

## 10. HINWEIS

Derjenige, der einen Bausatz fertig stellt oder eine Baugruppe durch Erweiterung bzw. Gehäuseeinbau betriebsbereit macht, gilt nach DIN VDE 0869 als Hersteller und ist verpflichtet, bei der Weitergabe des Gerätes alle Begleitpapiere mitzuliefern und auch seinen Namen und Anschrift anzugeben. Geräte, die aus Bausätzen selbst zusammengestellt werden, sind sicherheitstechnisch wie ein industrielles Produkt zu betrachten.

Eine Veröffentlichung dieser Dokumente oder einzelne Auszüge Bedarf einer Zustimmung der Firma EleConT