

**Carrierboard CB644ad**  
**© EleConT 2008 / 2009**  
**Peter Schoss**



### 1. EINFUEHRUNG

Mit dem Carrierboard CB644ad lassen sich sehr schnell und ohne Risiko Prototypen aufbauen. Das CB644ad ist mit dem Atmel Atmega644-20AU, einem 20MHz Quarz, sowie mit einem Pegelwandler für die RS232 Schnittstelle ausgestattet. Zusätzlich verfügt das CB644ad über eine Power LED, welche bei angelegter Betriebsspannung leuchtet. Alle Controller Pins sind auf Stiftleisten geführt. Desweiteren besitzt das CB644ad den standardmäßigen 6-poligen ISP Anschluß.

Alle Anschlüsse besitzen ein 2,54mm Raster. Das Carrierboard CB644ad ist RoHS – konform.

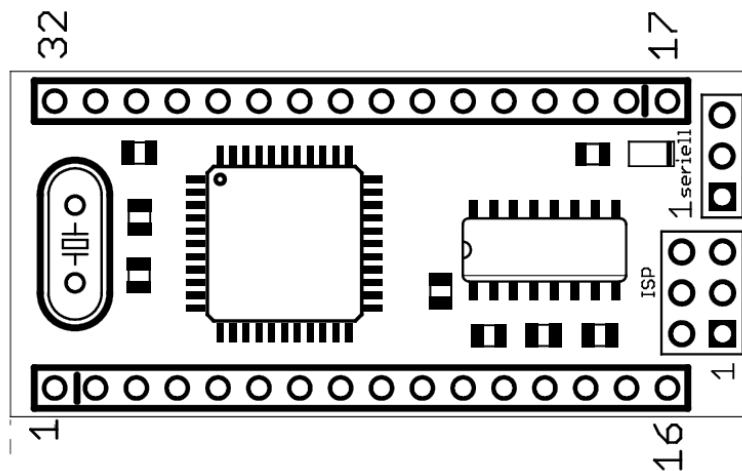
#### Lieferumfang:

- 1x CB644ad
- 1x Beschreibung
- 2x Stiftleiste 16-polig

### 2. SPANNUNGSVERSORGUNG:

Das CB644ad 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	PD2	17	Vcc
2	PD3	18	PA7
3	GND	19	PA6
4	PD4	20	PA5
5	PD5	21	PA4
6	PD6	22	PC6
7	PD7	23	PC7
8	PC0	24	PA3
9	PC1	25	PA2
10	PC2	26	PA1
11	PC3	27	PA0
12	PC4	28	PB0
13	PC5	29	PB1
14	AVCC	30	PB2
15	AREF	31	PB3
16	GND	32	PB4

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

## 5. TEMPERATURBEREICH:

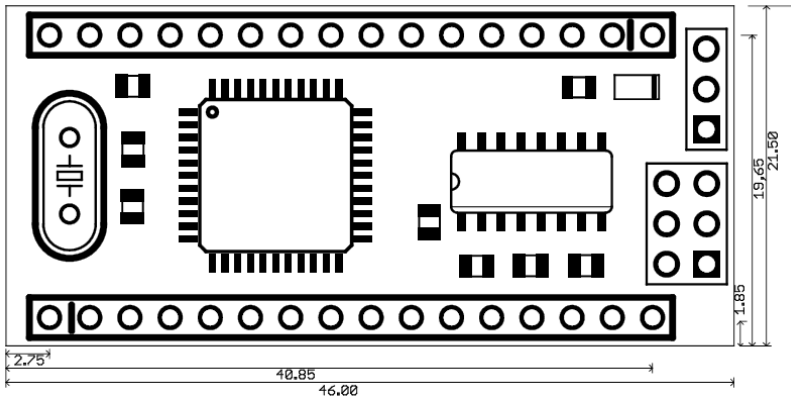
Das Carrierboard CB644ad ist für einen Temperaturbereich von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  ausgelegt. Wenn Sie einen anderen Temperaturbereich wünschen, kontaktieren Sie uns bitte.

## 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 diversen Kundenwünschen sind die beiden Stiftleisten 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 eine Zustimmung der Firma EleConT