Nützlicher Link:http://forum.arduino.cc/index.php?topic=2162.0

a) Wie lautet die Adresse des DS1621, mit dem dieser in der dargestellten Schaltung angesteuert wird?

Erklären Sie, wie sich die Adresse zusammensetzt und wie Sie die Adresse mit der Wire-Bibliothek benutzen.

Lösung: DEV\_ID 0x90 >> 1 //Shifting ist augrund der wire.h von nöten (8bit address -> 7bit address)

Benutzung mit: Wire.beginTransmission(DEV\_ID);

b) Wie setzt sich das Format zur Übertragung von Temperaturwerten bei dem DS1621 zusammen?

Welche Befehle und Parameter (mit der Wire-Bibliothek) müssen an den DS1621 gesendet werden,

um dessen Pin 3 (TOUT) so einzustellen, dass dieser bei einer Temperatur größer 25° Celsius auf HIGH geht?

Lösung:

Teil2)

#define ACCESS\_TH 0xA1 // access high temperature register

#define ACCESS\_TL 0xA2 // access low temperature register

--- (siehe http://pdfserv.maximintegrated.com/en/ds/DS1621.pdf)

#define POL B00000010 // output polarity (1 = high, 0 = low)

#define ONE\_SHOT B00000001 // 1 = one conversion; 0 = continuous conversion

setConfig(POL | ONE\_SHOT); // Tout = active high; 1-shot mode

setThresh(ACCESS\_TH, 26); // high temp

setThresh(ACCESS\_TL, 24); // low temp

c) Mit welchen Anweisungen bekommen Sie die Temperatur vom DS1621 geliefert?

Lösung: Mit Wire.write(0xAA) greifen wir auf das Temperatur Register zu und Wire.requestFrom(DEV\_ID, 2) gibt uns diese Temperatur zurück

http://forum.arduino.cc/index.php?topic=2162.0