

mySTM32 Board light Version 1.00

Inhalt

Allgemeine Beschreibung.....	3
Besonderheiten	3
Eigenschaften.....	3
Technische Daten	4
Mechanische Daten	4
Bestückungsplan	4
Schaltplan.....	5
Programmereinstellungen	6
Hinweis.....	7
Anwendungsbeispiel	7
Allgemeine Sicherheitshinweise	7

Contents

General description	3
Specificities.....	3
Properties	3
Technical Data	4
Mechanical Data	4
Assembly diagram	4
Circuit diagram	5
Programmer settings.....	6
Advice	7
Example of use	7
Safety Guidelines	7

Die Informationen in diesem Dokument werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind die Autoren dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen, die in diesem Dokument erwähnt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden.

© SiSy Solutions GmbH
Promenadenring 8 B
02708 Löbau
Deutschland

www.myMCU.de
service@myMCU.de

Tel: ++49 (0) 358 470 222
Fax: ++49 (0) 358 470 233

In spite of the great care taken while writing this document the author is not responsible for the topicality, correctness, completeness or quality of the information provided. Liability claims regarding damage caused by the use of any information provided, including any kind of information which is incomplete or incorrect, will therefore be rejected.

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

All trademarks and registered trademarks appearing in this document are the property of their respective owners.

© SiSy Solutions GmbH
Promenadenring 8 B
02708 Löbau
Germany

www.myMCU.com
service@myMCU.de

Tel: ++49 (0) 358 470 222
Fax: ++49 (0) 358 470 233

Allgemeine Beschreibung

Das mySTM32 Board light verfügt über einen RISC ARM-Mikrocontroller (Cortex M0) der Firma STMicroelectronics. Des Weiteren befinden sich bereits einige typische Ein- und Ausgabegeräte wie zum Beispiel Potentiometer, Schalter, Frequenzwandler und LEDs auf dem Board. Ebenfalls auf dem Board, ein analoger Lichtsensor zur Verwendung unterschiedlicher Helligkeitsgrade.

Der auf dem Board angebotene Controller gehört zur Reihe der Mainstream MCUs und verfügt über alle wesentlichen Baugruppen. Optional kann man einen SWD-Anschluss integrieren. Das System ist nach didaktischen Gesichtspunkten für Ausbildung und Selbststudium konzipiert.

Besonderheiten

Das mySTM32 Board light verzichtet auf jeglichen Komfort anderer myMCU Boards und enthält nur die nötigsten Elemente, welche für das Lernen mit dem Board benötigt werden. Des Weiteren sind die Bohrungen in der Leiterplatte genau für das Patchen angepasst, wodurch die teuren Sockelleisten ersetzt werden.

Eigenschaften

- Lern- und Experimentierboard für STM32 Mikrocontroller
- typische Ein- und Ausgabegeräte (Taster, LEDs, usw.)
- Analoger Fotosensor zum Experimentieren mit unterschiedlichen Helligkeitsgraden
- Programmierbar in Assembler, C/C++ und UML
- Bootloader
- Mini-USB-Anschluss
- Optionaler SWD Anschluss
- Einfache Handhabung
- Raster für flexible Anwendung (2.54 mm)
- Leiterplatte gebohrt, verzinkt, Industriefertigung, robust, bedruckt

General description

The mySTM32 Board light is equipped with a RISC ARM-microcontroller (Cortex M0) from STMicroelectronics. Furthermore, there are already some typical input and output devices like potentiometers, switches, frequency converters and LEDs on the board. Also, on the board, there is an analogue light sensor for using different brightness levels.

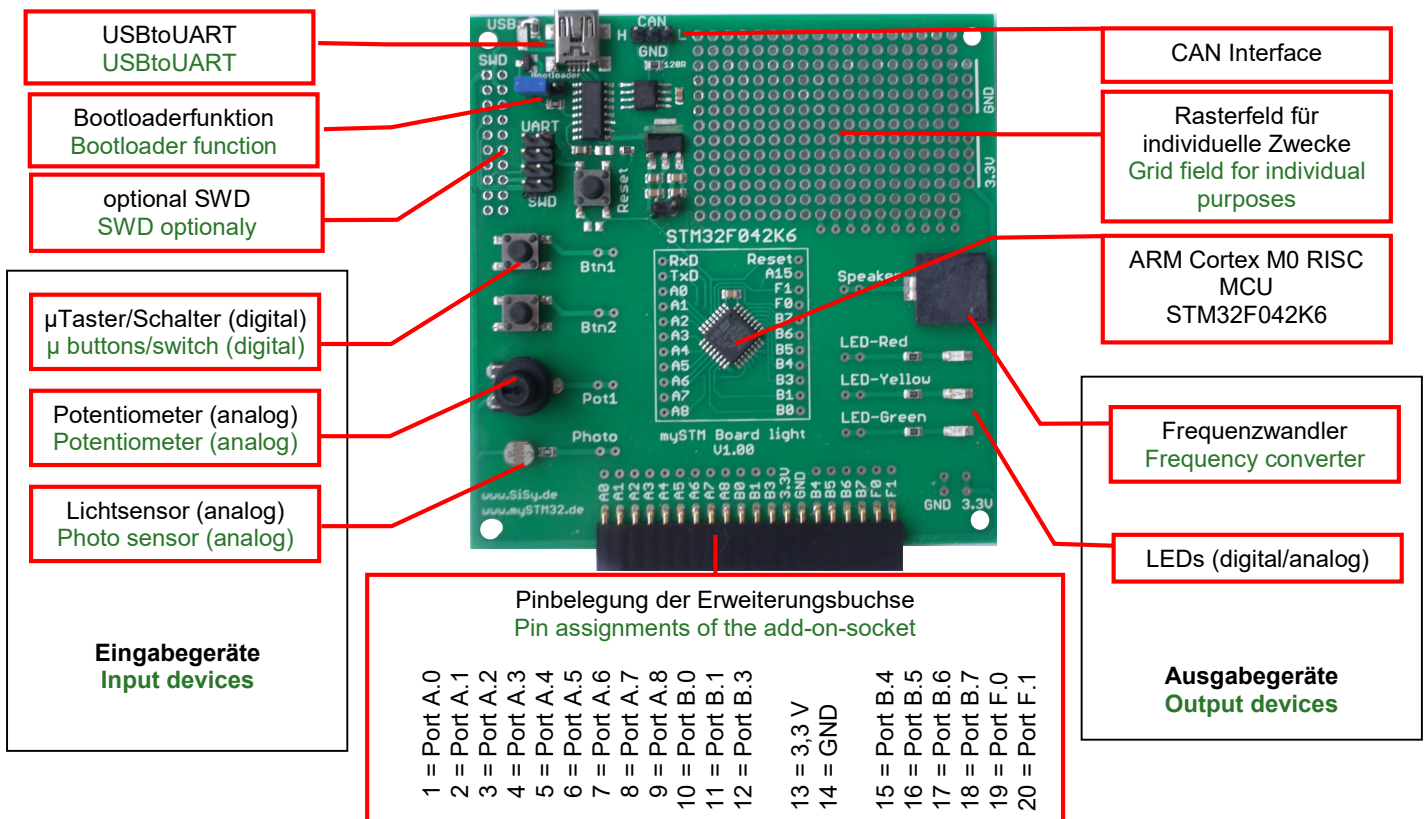
The controller offered on the board belongs to the mainstream MCU series and has all essential components. Optionally, a SWD connection can be integrated. The system is designed according to didactic aspects for training and self-study.

Special features

The mySTM32 Board light does without any comfort of other myMCU boards and contains only the most necessary elements for learning with the board. Furthermore, the holes in the PCB are exactly adapted for patching, which replaces the expensive skirting boards.

Properties

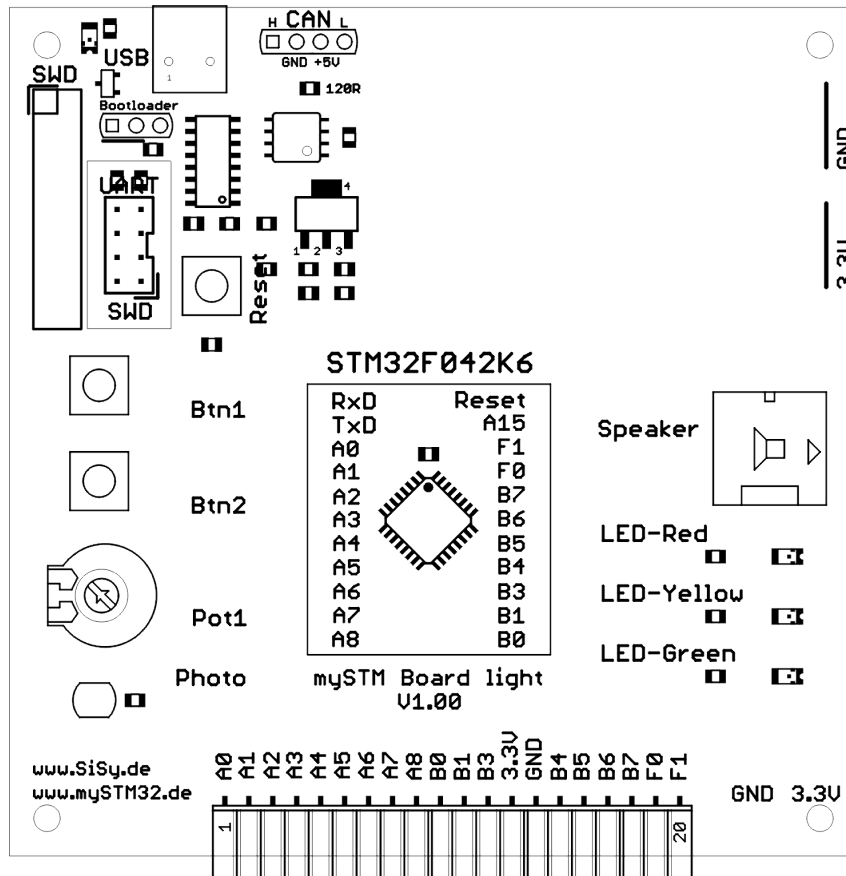
- Suitable for educational use and to perform individual experiments with STM32 microcontrollers Typical input and output devices (buttons, LEDs, etc.)
- Analog photo sensor to experiment with different degrees of brightness
- Programmable in Assembler, C/C++ and UML
- Bootloader
- Mini-USB interface
- optional SWD Interface
- Easy handling
- Grid for individual applications (2.54 mm)
- Printed circuit board pre-drilled, tin-plated, industrial production, solid, printed



Technische Daten		Technical Data	
Betriebsdaten		Operating Data	
Versorgungsspannung	empfohlen 5 V stabilisierte Gleichspannung USB	Supply voltage	5 V stabilised DC voltage recommended USB
Betriebsstrom	10-50 mA typisch ohne weitere Verbraucher	Operating current	10-50 mA, typical without other loads
Betriebsspannung	3,0 - 3,3 V	Operating voltage	3.0 – 3.3 V
Betriebstemperatur	0 °C bis +30 °C	Operating temperature	0 °C to +30 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C	Storage temperature	-20 °C up to +70 °C
Strom	Beachte USB-Spezifikation in der Regel 100mA	Power	Take into account, USB specification of as a rule 100 mA

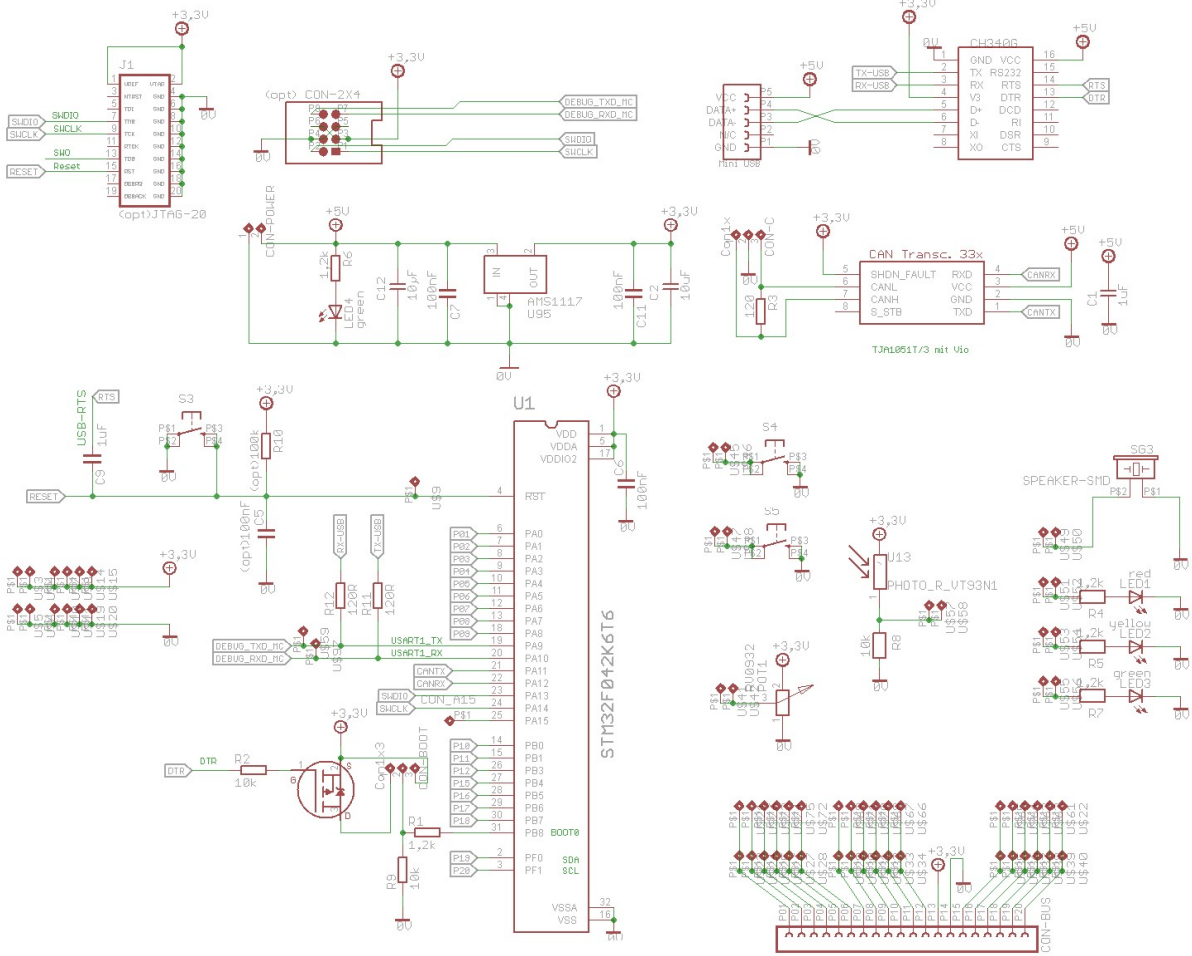
Mechanische Daten		Mechanical Data	
Abmaße (L x B x H)	ca. 90 mm x 90 mm x 18 mm	Dimensions (L x W x H)	ca. 90 mm x 90 mm x 18 mm
Gewicht	ca. 50 g	Weight	ca. 50 g
Rastermaß	2,54 mm	Grid dimensions	2.54 mm

Bestückungsplan / Assembly diagram



Schaltplan / Circuit diagram

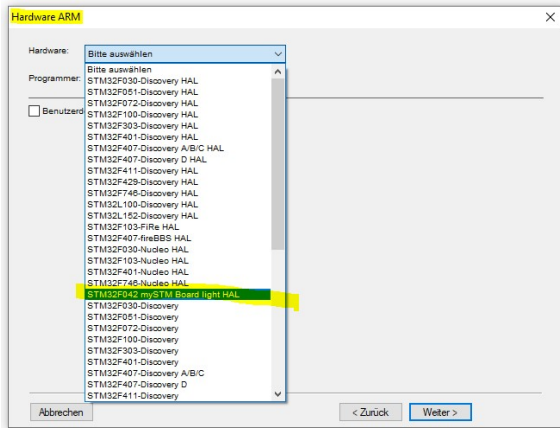
mySTM Board light



Programmereinstellungen

Programmereinstellungen in SiSy (ab 3.75)

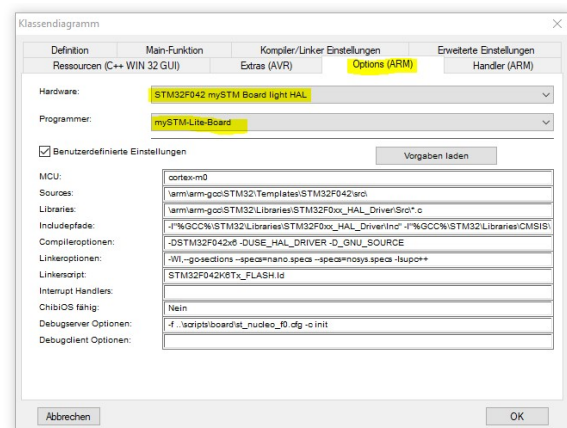
Für das Programmieren des mySTM32 Board light starten Sie SiSy (ab 3.75) und überprüfen Sie unter der Kategorie **ARM Options Hardware** Ihre Verbindung zu dem Gerät.



Programmer settings

Programmer settings in SiSy (from Version 3.75)

For programming an mySTM32 board light you start SiSy (from Version 3.75) check under the category **ARM Options Hardware** your connection to the device.



Gehen Sie nun auf die Kategorie **Erstellen, Brennen und Ausführen**.

Now choose the category **Build, upload and run**.

