

# Kolloidales Silber

Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Herstellung von kolloidalem Silber. Kolloidales Silber wurde früher von der Medizin als Antibiotika eingesetzt. Noch heute dient es wegen der zur Desinfektion von Wasser oder als Ergänzungsmaterial für Stoffe.

[Homepage zu diesem Projekt](http://t-winkler.net/dokuwiki/doku.php?id=kolloid:start). (<http://t-winkler.net/dokuwiki/doku.php?id=kolloid:start>)

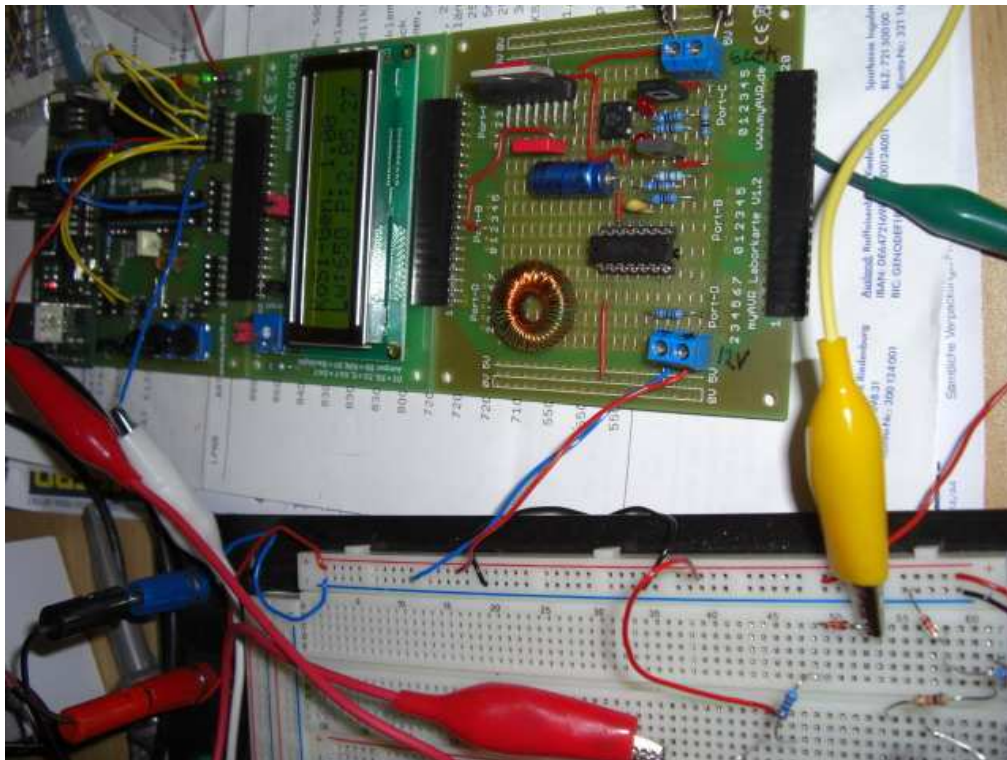
Ich lehne jegliche Verantwortung bezüglich der Hardware und/oder der Verwendung des produzierten Materials (kolloidales Silber) ab. Es gibt Stimmen für und gegen die Verwendung von kolloidalem Silber. Diese Projekt Seite behandelt nur die technische Seite, also das WIE ...

Kolloidales Silber kann mit einem elektrolytischen Verfahren hergestellt werden. Dabei sind aber einige wichtige Punkte zu beachten:

- man benötigt **hochreines Silber**
- man benötigt **hochreines Wasser** (doppelt destilliert)
- es sind besondere Anforderungen an die Elektronik gestellt (hohe Spannung, Strombegrenzung, Umpolung)

An dieser Stelle möchte ich mich bedanken für die Hilfe, die ich im "[Elektronik Projekt](http://www.elektronik-projekt.de/hmportal.php)" [Forum](http://www.elektronik-projekt.de/hmportal.php) (<http://www.elektronik-projekt.de/hmportal.php>) gefunden habe. Alleine hätte ich das Projekt nicht erfolgreich abschließen können.

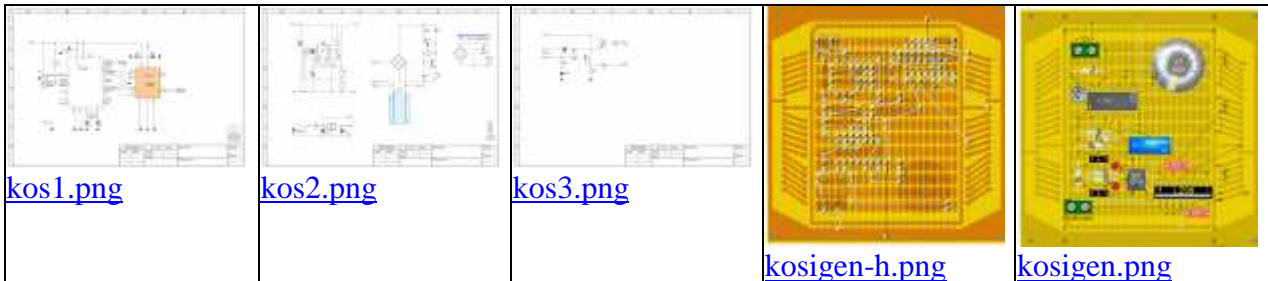
## Foto der Hardware



# Hardware

Die Hardware habe ich mit dem AVR [Systemboard MK2](#) der [Firma MyAVR](#) aufgebaut. Zusätzlich kam ein **LCD Display** Board und eine **Laborkarte** zum Einsatz. Die zusätzlich notwendigen Bauteile sind direkt auf der Laborkarte aufgelötet.

*Schaltbilder und Entwurf des Lochrasteraufbau:*



Für die Erstellung des Schaltbild und die Planung des Lochraster Aufbau wurde Software der Firma [Abacom](#) verwendet (SPLAN und Lochmaster). Die Firma Abacom bietet für beide Programme kostenlose Programme zur Anzeige ([Viewer](#)) an:

[Schaltbild und Lochraster Sourcefile \(Abacom Format\)](#)

(<http://t-winkler.net/dokuwiki/lib/exe/fetch.php?media=kolloid:kolloid-gen.rar>)

## WEB Links

- [KS in der Wikipedia](#)  
([http://de.wikipedia.org/wiki/Kolloidales\\_Silber](http://de.wikipedia.org/wiki/Kolloidales_Silber))
- [KS im Forum "Elektronik Projekt"](#)  
(<http://www.elektronik-projekt.de/thread.php?threadid=4891&highlight=kolloid>)
- [Die Vorlage bzw. der Ideenspender für mein Projekt.](#)  
(<http://www.kolloidal-silber.de/index.htm>)

**Vielen Dank an HANS-DIETER TEUTEBERG!!**

- ein kommerzielles Produkt: [Silver Smart](#) vom [Dr. Clark Zentrum](#)  
([Beschreibung](#) <http://www.drclark.de/german/SilverSmart2.pdf>)