



Steuern und regeln Sie über Ihr Netzwerk!  
Visualisieren Sie Messdaten über einen Browser!  
Das Ethernet Modul von myAVR ist eine extrem kompakte Netzwerklösung, mit der Sie einen embedded Webserver realisieren können.

Das Modul besitzt eine eigene Mac-Adresse und einen eigenen IP-Stack und kann mit seinem integrierten Mikrocontroller selbst Mess- und Steueraufgaben ausführen und dabei über das Netzwerk kommunizieren, Kommandos empfangen oder erfasste Daten senden. Als Add-On verwendet dient es als Schnittstelle zwischen einem Mikrocontrollersystem und dem Netzwerk. Über seine IP-Adresse ist es im Netzwerk jederzeit erreichbar.

Auf dem myEthernet können Webseiten bzw. Bedienoberflächen gespeichert und aufgerufen werden. Dies ermöglicht auch eine Fernwartung von Systemen (z.B. über ein Web-Interface), da das myEthernet und der darauf integrierte Mikrocontroller von jeden beliebigen PC mit einer Ethernetverbindung im Netzwerk oder auch im Internet angesprochen werden kann.

Die Webseiten des myEthernet werden auf einer MicroSD-Karte abgelegt. Dafür verfügt das Modul über einen entsprechenden MicroSD-Kartenhalter. Die Firmware kann SD-Karten mit einem FAT-Dateisystem bis zu 2GB verwalten.

Dadurch sind selbst Grafiken und aufwändige HTML-Seiten für einen embedded Webserver möglich. Der riesige Speicherplatz der SD-Karte kann z. B. für das Speichern von erfassten Daten über längere Zeiträume verwendet werden. Für die schnelle Einsatzfähigkeit wird eine embedded Webserverlösung vorinstalliert und kann vom Anwender sofort benutzt werden. Die Programmierung benutzerspezifischer Lösungen ist natürlich auch möglich, dafür verfügt das Modul über einen 10poligen ISP Anschluss. Das myEthernet Modul ist als Add-On zu den myAVR Boards oder einzeln nutzbar sowie um eine autonome Spannungsversorgung erweiterbar. Es besitzt den 20poligen myAVR Erweiterungsport und ist damit kompatibel zu allen myAVR-Komponenten.

## Eigenschaften

- 10 Megabit Ethernet mit ENC28J60 von Microchip
- ATmega644P 20 MHz mit vorinstalliertem Webserver
  - IP-Adresse: 192.168.20.96
  - 64 K FLASH
  - 4 KByte SRAM
  - 2 KByte EEPROM
- microSD-Kartenhalter
- Ethernet Buchse mit Überträger
- ISP-Anschluss 10polig
- TWI/UART/SPI-Schnittstelle
- Boardverbinder nach myAVR-Standard
- Qualitätsleiterplatte FR4, Industriefertigung, robust

Control and regulate over your network!  
Visualize measured data directly from your browser!  
The myAVR ethernet module is an extrem compact network solution. With it you can realise an embedded web server.

The module possess its own mac address and include an IP-stack. Because of the integrated microcontroller it can realise measurement, control problems and communicate over the network. The module is thus able to receive commands or send collected data. If you use it as an add-on, it works as an interface between a microcontroller system and the network. Through it's IP-address the module is always reachable in the network.

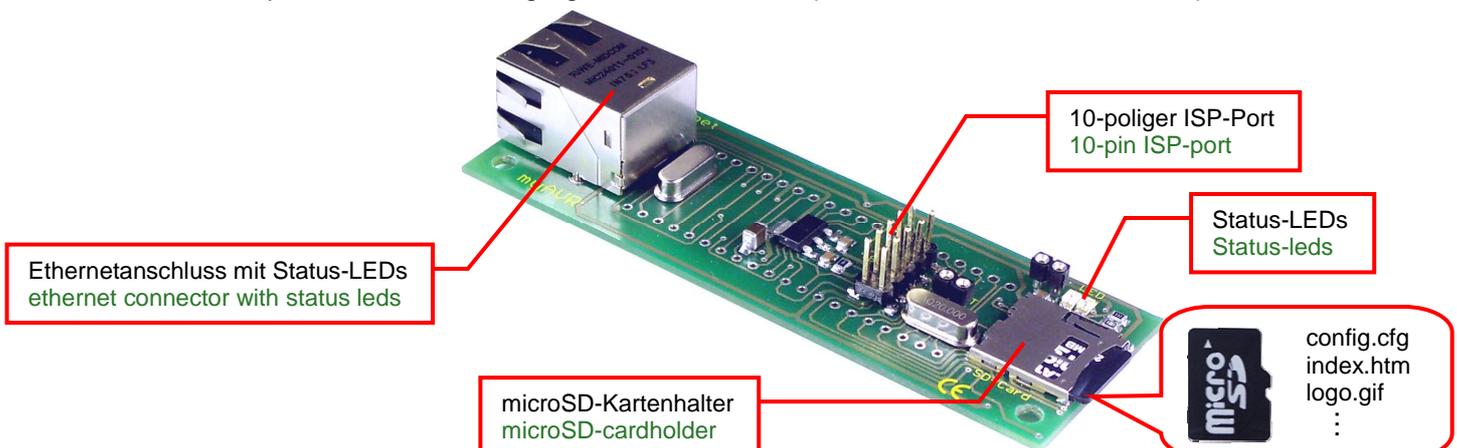
With myEthernet you can save and handle websites or user interfaces. A remote maintenance of systems is also possible (e.g. via a web interface), as the module and its integrated microcontroller can communicate on the network or over the internet with any PC which has an ethernet connection.

The websites can be saved on a microSD-card plugged into the slot included on myEthernet. The firmware supports SD-cards with a FAT file system until 2 GB.

As a consequence, the embedded web server is able to manage graphics as well as complex HTML-sides. The big memory capacity of the microSD-card allows to save recorded data over a long period. To easier usability, an embeded web server solution is pre-installed and can be used immediatly by the user. It's also possible to program user-specific solutions, thanks to the 10-pole ISP connection. The myEthernet module can be used separately or as an add-on to the myAVR boards. It can also be upgraded with an autonomous power supply. The module includes a 20-pole myAVR extension port and is so compatible to all myAVR components.

## Properties

- 10 megabit Ethernet with ENC28J60 from Microchip
- Atmega644P 20 MHz with preinstalled web server
  - IP Address: 192.168.20.96
  - 64 K FLASH
  - 4 KByte SRAM
  - 2 Kbyte EEPROM
- microSD-cardholder
- ethernet connector with transformer
- ISP connection 10 pin
- TWI / UART / SPI interface
- add-on socket with myAVR standard
- printed circuit board FR4, industrial production, solid



Anwendungsbeispiele / Examples of use



**Abbildung / picture:**  
 myEthernet mit dem myTWI Temperatursensor LM75, Temperaturanzeige im Internet Explorer  
 myEthernet with the myTWI temperature sensor LM75, temperature gauge by Internet Explorer



**Abbildung / picture:**  
 myEthernet am myAVR Board MK2 USB, Statusübermittlung und Visualisierung im Internet Explorer  
 myEthernet at the myAVR Board MK2 USB, status display by Internet Explorer



**Abbildung / picture:**  
 myEthernet und myTWI Echtzeituhr Add-On am myAVR Board MK3, Steuerung und Konfiguration über Internet Explorer  
 myEthernet and myTWI real time clock add-on at the myAVR Board MK3, control and configuration via Internet Explorer

**Hersteller / Producer**

Laser & Co. Solutions GmbH · Promenadenring 8 · 02708 Löbau, Deutschland / Germany  
 Internet: [www.myAVR.de](http://www.myAVR.de) , [www.myAVR.com](http://www.myAVR.com) Email: [hotline@myAVR.de](mailto:hotline@myAVR.de)