

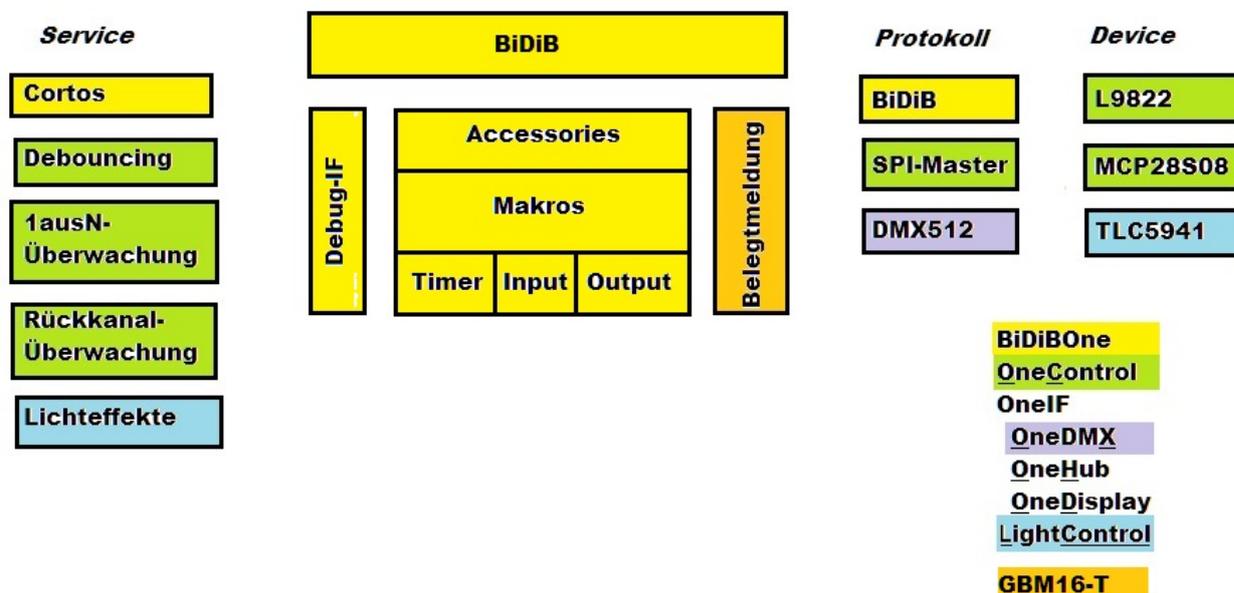
Softwarebausteine für die BiDiBone Programmierung

Die Softwarebausteine für das BiDiBone-System sind weitgehend modular aufgebaut.

Eine BiDiBone-Firmware (FW) besteht i.d.R. aus drei GiT-Projekten:

1. **BiDiB-Core** (Basissoftware)
2. **BiDiB-Support** (Basis-Erweiterungen)
3. **BiDiB-AddOnStub** (Individuelle Erweiterungen)

BiDiBone - Softwarebausteine



Die Grundfunktionen sind in der Basissoftware (Core und Support) enthalten und können von jedem AddOn verwendet werden. Diese drei GiT-Projekte stehen auf ([GitLab](https://gitlab.com)) zur Verfügung und können auf Nachfrage freigeschaltet werden.

Basissoftware

Die Basis enthält alle zum Betrieb am BiDiBus notwendigen Funktionen. Zusätzlich werden häufig gebrauchte Hilfsfunktionen zur Verfügung gestellt. Die Quellen im Basis-Projekt sollten in keinem Falle direkt geändert werden. Sollten dennoch Anpassungen notwendig sein, müssen sie besprochen und in einem separaten Vorgang zur Verfügung gestellt werden.

Dieses Vorgehen dient der klaren Trennung und leichteren Wartbarkeit der Software.

BiDiB-Core

Das Core-Projekt ist ein Basis-GiT-Projekt und enthält grundlegenden Module wie die Ansteuerung des BiDiBusses, die Cortos-Taskverwaltung sowie die Makro-Engine. Auch das prinzipielle Management der CVs und Features ist dort untergebracht.

BiDiB-Support

Das Support-Projekt ist ebenfalls ein Basis-GiT-Projekt. Es enthält verschiedene Erweiterungen, die individuell in das Gesamtprojekt eingebunden werden können. Dazu zählen fertige Module zur Ansteuerung der Lichtausgänge und Servos, eine SPI-Ansteuerung mit Treibern für Bausteine z.B. auf der OneControl und die Auswertung einer angeschlossenen GBM16T-Baugruppe.

BiDiB-AddOnStub

Das AddOnStub-Projekt bildet die Grundlage für individuelle Erweiterungen einer BiDiBOne-Hardware. Hier ist auch die Dokumentation enthalten, wie ein AddOn mit dem Basissystem zusammenarbeiten muss. Sie ist in der zentralen Header-Datei (addon.h) zu finden.

Diese Softwarestruktur soll die Hardware widerspiegeln wie sie durch BiDiBOne- und AddOn-Platine vorgegeben ist.

Softwarebausteine

- [BiDiB-Interface](#)
- [Event-System](#)
- [SPI-Interface](#)
- [LED-Meldungen](#)
- [Entprellte Eingabe \(Debouncing\)](#)
- [Ansteuerung GBM16T](#)

From:
<https://forum.opendcc.de/wiki/> - **BiDiB Wiki**

Permanent link:
<https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=softwarebausteine&rev=1517134507>

Last update: **2018/01/28 11:15**

