

Projektvorstellung iSysBus



Der iSysBus („Intelligent System Bus“) ist ein kostengünstiges, modulares System zur Vernetzung von Gebäuden, Fahrzeugen oder elektrischen Anlagen. Es besteht aus mehreren miteinander über ein Kabel oder anderes Medium verbundenen so genannten „Knoten“, die individuell programmiert werden und somit verschiedenste Aufgaben erfüllen können. Dabei ist das System darauf ausgelegt, dass auch fachlich nicht so versierte Anwender nach kurzer Einarbeitungszeit erste Ergebnisse erzielen können – nicht zuletzt wegen der intuitiven grafischen Bedienoberfläche.

Ithamar Garbe

Niggelstr. 5b

83646 Bad Tölz

Tel.: 08041 / 7919368

Fax: 08041 / 7969848

eMail: antimon@isysbus.org

Web: <http://www.isysbus.org>

Die Zielgruppe des iSysBus kann man grob in zwei Personengruppen aufteilen. Auf der einen Seite gibt es die Gruppe versierter Anwender mit Hintergrundwissen im Bereich Elektronik und Programmierung, die sich das System im Privatbereich nachbauen möchten und bereit sind, einiges an Arbeitszeit zu investieren.

Zum anderen die kommerziellen Anwender, die ein günstiges, flexibles und skalierbares System suchen.

Die erste Gruppe erhält freien Zugriff auf Schaltpläne, Programme und Dokumentationen des Systems und kann alle Knoten nachbauen, sofern diese nur im Privatbereich verwendet werden. Somit fallen bei einem Nachbau nur die Materialkosten an - sowie die Arbeitszeit, die für den Aufbau benötigt wird. Neuentwicklungen von freiwilligen Benutzern können in das System integriert und anderen Benutzern zur Verfügung gestellt werden. Support bei Problemen erfolgt mit öffentlichen Foren, Mailinglisten usw. von anderen Nutzern.

Geplant ist auch ein Online-Shop, in dem Platinen und Bausätze verkauft werden. Da Platinen so in größeren Stückzahlen gefertigt werden, fällt der Preis einer einzelnen Platine entsprechend niedriger aus. Der Anwender kann so die mühevollen Selbstherstellung umgehen und erhält außerdem noch einen Bestückungsdruck.

Der zweiten Gruppe, den Anwendern im kommerziellen Umfeld sollen fertig aufgebaute und geprüfte Knoten angeboten werden, die vom TÜV auf Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) getestet wurden. Neben professionellem Support könnte auch ein Vor-Ort-Service angeboten werden. Je nach Entwicklung des Marktes könnten eventuell auch Franchise-Verträge mit anderen Unternehmen abgeschlossen werden, die gegen Lizenzgebühren Geräte vertreiben dürfen und Service für den Endabnehmer anbieten.

Gegenüber einem rein kommerziellen System bietet die freie Variante diverse Vorzüge: Das System wird schneller verbreitet, durch Mundpropaganda gibt es kostenlose Werbung und durch die Mithilfe Freiwilliger kann die Stabilität und Weiterentwicklung des Busses verbessert werden.

Momentan befindet sich das System noch in der Entwicklungsphase, am Projekt arbeiten momentan mehrere Personen in ihrer Freizeit. Diverse Knoten sind bereits fertig entwickelt und getestet (z.B. ein Knoten zum Schalten von Lasten in einem Schaltschrank oder ein Taster-Knoten für die Montage hinter handelsübliche Schalterprogramme in eine Unterputzdose), die Software sollte erste

Tests zur Programmierung und Kommunikation in den nächsten Wochen zulassen. Weitere Meilensteine sind die Erstellung einer Serveranwendung, die das Zwischenstück zwischen Bussystem und Visualisierung darstellt (diese wird im Rahmen einer Bachelorarbeit erstellt), sowie die Erstellung der Visualisierungssoftware sowie eines Programms zum Konfigurieren der unprogrammierten Knoten.

Seit Beginn des Projektes gab es bereits einige Anfragen zum System, was ein großes Marktpotenzial des iSysBus signalisiert – insbesondere für Neubauten besteht reges Interesse. Zwar gibt es auf dem Markt bereits funktionierende Bussysteme, allerdings sind diese vergleichsweise teuer und bieten weniger Flexibilität als der iSysBus.

Jeder Knoten ist individuell programmierbar und kann eigenständig handeln.

Hat man beispielsweise einen Windsensor sowie eine Markisensteuerung im System integriert, kann automatisch die Markise eingefahren werden, wenn die Windgeschwindigkeit zu hoch wird, um eventuellem Schaden vorzubeugen.

Die Programmierung geschieht über eine Managementsoftware. Mit dieser können selbst Laien ohne Programmierkenntnisse nach kurzer Einarbeitungszeit die notwendigen Einstellungen des Busses vornehmen. Sogar das Fernsteuern oder Fernabfragen Ihres Hauses vom Urlaubsort über eine Telefonleitung oder das Internet ist möglich (passwortgeschützt versteht sich).

Durch die endlosen Kombinationsmöglichkeiten ist das System sehr flexibel und nicht nur auf den Hausbereich beschränkt. Auch in Wohnwägen oder auf Booten gibt es viele Einsatzmöglichkeiten.