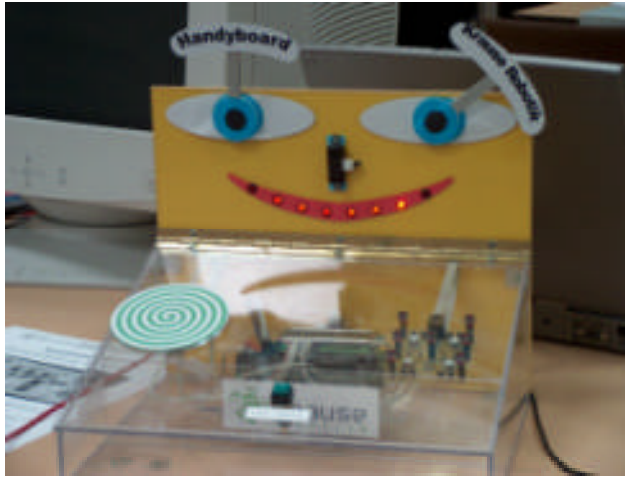


Das HANDYBOARD in der „DEMO Box“



Die DEMO Box ist mit einem **Handyboard** als Herzstück ausgerüstet. Dieses lässt sich über einen Computer programmieren. Die LCD-Anzeige des Controllerboardes ist quasi das optische Ausgabeelement und von außen gut sichtbar auf das Handyboard aufgesteckt.

Mit diesem **Demonstrationsmodell** sollen einige Grundfunktionen und das Multitasking des Handyboardes anschaulich dargestellt werden.

Das Handyboard ist in einem durchsichtigen Pultgehäuse untergebracht, alle Komponenten sind so gut sichtbar. An der Rückwand befinden sich zwei unmittelbar vom Handyboard angesteuerte Servos die praktisch kleine Fähnchen in Form von Winkern bewegen.

Ein optischer Entfernungssensor nach dem Triangulationsmessverfahren erfasst Entfernungen von 10 bis 50 cm.

8 Leuchtdioden halbmondförmig angeordnet sorgen für einen optischen Effekt. Die Ansteuerung dieser Dioden erfolgt durch das Handyboard. Eine kleine Zusatzleiterplatte speist die Dioden mit Konstantstrom.

7 Leuchtdioden sind zu einem Würfel zusammengefasst. Die Ansteuerung erfolgt ebenfalls durch das Handyboard über Stromquellen.

Ein kleiner DC-Motor treibt ein kleines Rad mit einer Spirale an. Ein Drucktaster ladet zum Würfeln ein.

Die Programmierschnittstelle befindet sich unmittelbar am Handyboard. Hier kann das Programm vom Computer über die serielle Schnittstelle eingespielt werden.

In der Software laufen mehrere Tasks parallel: Ansteuerung der Winker, Würfeln, Mundbeleuchtung und Entfernungsmessung.

Beim Betätigen der Würfeltaste wird gewürfelt, der Würfel fällt beim Loslassen der Taste und wird für eine voreingestellte Zeit angezeigt. Eine gewürfelte 6 beeinflusst die anderen Tasks, das System freut sich. Der Entfernungssensor misst ständig den Abstand und zeigt ihn zwischen 10 und 50 cm in 1 cm-Schritten an. Je nach Entfernung wird die Scheibe kontinuierlich nach rechts bzw. links gedreht.

**Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Fragen Sie uns nach mehr Information!**