

Beschreibung der Demo Software „vcd_mesh_badge V1“ für das „reel board“ von PHYTEC:

Die hier vorliegende Anwendung ist eine Zusammenführung von der mesh-Badge Demo und einer QR-LVGL Standalone-Demo für das „reel board“. Wir von der LUG Nürnberg haben diese beiden ursprünglich eigenständigen Programme von der Fa. PHYTEC zu einer Einheit, dem "vcd_mesh_reel_board" zusammengefügt. So werden nun auf der Hauptanzeigeseite des mesh-badges wesentlich mehr Informationen, so u.a. auch ein QR-Feld mit z.B. einer Link-information zur Verfügung gestellt und liefert somit dem Anwender einen echten Mehrwert. Die mesh-Funktion, Sensordatenanzeige sowie die Statusanzeige stehen wie von der „mesh-badge Demo“ gewohnt weiterhin mit dem bekannten Bedienumfang zur Verfügung.

Das QR-mesh-badge Anzeigefeld besteht aus 5 Anzeigeregionen. Hiervon sind 3 fest belegt (rot) und können nur über einen Eintrag in vcd.h im Quellcode geändert werden. Das Projekt muss dann neu kompiliert und auf die Zieleinheiten geflasht werden. Diese fixen Felder sind der QR-Code, die Firmenbezeichnung ganz oben sowie der Text unten im schwarzen Balken. Beim QR-Feld ist zu beachten, dass dieses mit zunehmenden Datenumfang größer wird und so ggf. in die Textfelder hineinragen oder von diesen überdeckt werden kann. In unserem Beispiel haben wir für unsere Webadresse in der Summe ca. 35 Zeichen benötigt, mit bis zu 40 Zeichen dürfte es wohl keine Probleme geben.



Anzeigefelder auf dem ePaper

Zwei Felder (grün) können via BLE neu gesetzt werden: Zum einen der Vor- und Nachname sowie zum anderen das Feld mit der Berufs/Aufgaben/Positions-Bezeichnung. Hierfür stehen in der Summe 40 Zeichen im Format "**Vorname Nachname,Position**" zur Verfügung. Das nicht angezeigte Steuerungszeichen "," ist hier mit zu berücksichtigen. Somit sind nur 39 Zeichen anzeigbar, was aber ausreichend sein dürfte. Zwischen dem Vor- und Nachnamen ist ein Leerzeichen zwingend notwendig, damit der Vorname durch die Software für die verschiedenen Funktionen herausgelöst werden kann. Das obligatorische Setzen des MTU-Wertes via BLE erfolgt anstelle von 40 auf nun neu 60 für zusätzliche Zeichenreserve. Der maximale Wert beträgt ohnehin "nur" 68 übertragbare Zeichen. Der Rest der Bedienung erfolgt analog wie bereits beim „mesh-badge“ bekannt dem bisherigen Prozedere. Für die Datenübertragung mit Notebook via BLE und gatttool ist hier beim vcd-badge das aktuelle Handle 0x0012 zu verwenden. Lesen Sie bitte hierzu auch unsere Beschreibung zum „mesh-badge V2“.