

Skriv inte samma kod flera gånger

Kod måste inte bara fungera, den skall också vara hanterbar. Att skriva kod som förstås av både människa och maskin kan vara mycket svårt. Hoppas man in i ett äldre projekt är det inte alltid det finns någon som kan förklara. Kan inte koden förklara sig själv blir det mycket svårt att göra ändringar utan att något blir fel. Vi har arbetat med att utveckla särskilda metoder för att enkelt ändra klurig kod till mer lättläst kod. Metoderna applicerades på två projekt i ett försök att sammanfoga dem på samma bas.

Beijer Electronics har flera olika moduler för att hantera fältbuskommunikation. Dessa moduler gör på vissa vis samma sak, de översätter fältbuss till något en dator kan förstå. Tyvärr kör de liknande modulerna helt olika mjukvaruprojekt och olika hårdvara. Det blev då intressant att undersöka om man på något vis kan köra liknande eller samma program på flera plattformar. Vårt första problem var alltså en undersökning om hurvida det var möjligt att sammanfoga dessa två kodbaser.

Efter en ordentlig undersökning visade det sig att verkade möjligt att göra en generisk lösning. Vi ville dessutom lösa problemet på ett sådant vis att den nya koden blir lättare att förstå. Delar man exempelvis upp all kod i små bitar, där varje bit har sitt lilla ansvarsområde, slipper man mycket huvudbry. Man kan dessutom rätta mindre problem utan att vara orolig för att hela kalaset havererar, då en ändring bara påverkar en liten bit av systemet!

Genom lösa detta problem och bygga en gemensam kodbas skulle man lösa många svårigheter. Utvecklare i olika länder skulle lättare kunna samarbete då liknande problem blir lösta på samma sätt. Programmerarna skulle dessutom slippa skriva samma kod till flera plattformar om ny funktionalitet ska läggas in. Överlag blir alltså den stora skillnaden att framtida arbete går snabbare!

Våra undersökningar visar att det är möjligt för Beijer Electronics att med lite mer tid konstruera en delvis generisk mjukvara för att kommunicera med fältbussar! Vi hade dessutom tid att skriva ett demoprogram som visar hur man kan programmera för att göra det enklare i framtiden.