

MPN-software princip-opbygning:

MPN maskiner styres af en panel pc med en berøringsskærm, installeret med Linux og kører MPN software.

MPN-softwaren til maskinstyring er groft sagt opdelt i to dele.

1. Et sæt statemachines (software agenter), der styrer en fysisk del i maskinen / arbejdscellen og et sæt konfigurationsfiler (input fra sensorer, belastningsceller, udgang til motorer, pneumatik, frekvensomformere mv., Parameter for robotstier, produktmønstre).

2. Et binært program skrevet i C / C ++, der udfører statemachines, kommunikation med ekstern hardware (Advantys for distribueret I / O, Moxa produkter til shuttle servo, frekvensomformere og loadcells), opdatering af input / output til brug i statemachines, beregning af Robotstier fra parametre i konfigurationsfilen og uploade stierne til Trio Motion Controller. Den binære del håndterer også den grafiske brugergrænseflade (GUI).

Hvis der kræves ændringer i den binære del, er der brug for et Linux-system med et gyldigt software-miljø til kompilering af softwaren. I det følgende kapitel beskrives, hvordan et Linux-system installeres og konfigureres.

Den første del behøver ikke nødvendigvis et Linux-system, da alle disse filer er almindelige tekstfiler (ASCII) og kan redigeres fra enhver editor og overføres til panelet pc ved hjælp af scp (sikker kopi). Filene kan også redigeres direkte på panelet pc ved at logge på panelet pc ved hjælp af ssh (sikker shell) og redaktøren vi (editor). I Windows kan et program kaldet kittet håndtere ssh-forbindelser og 'pscp' kan håndtere sikker kopiering (begge kan downloades her: <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>)