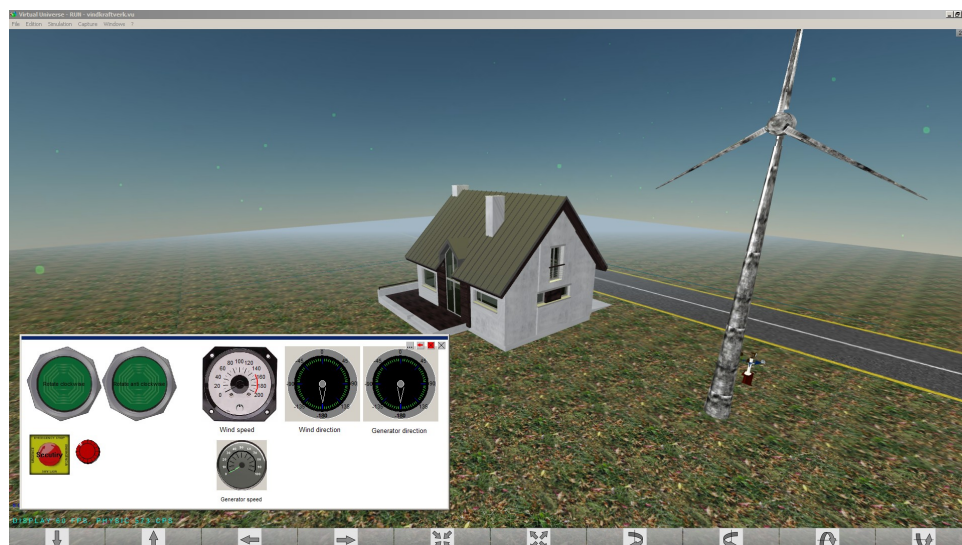


Samkörning
med NXT, Kju-
nior, AR.DRONE

Samkörning
med Siemens
S5, S7-200,
1200 och 300

Samkörning
med Mitsubishi,
Schneider, All-
en-Bradley mfl

Använd färdigbyggda virtuella maskiner eller skapa egna



Virtual universe— bygg en virtuell modell av din maskin

SUM teknik AB

Virtual universe är ett kraftfullt koncept där man kan använda färdigbyggda maskiner av olika slag. Man kan även bygga egna virtuella maskiner. Maskinernas byggs upp med CAD-geometrier och liknande. Detta gör att man kan bygga alla möjliga typer av maskiner. Maskinerna kan programmeras och provköras antingen med systemprodukten Automgen eller med något verktyg från någon av de större styrsystemstillverkarna. Exempel på detta kan vara verktyg från Siemens, Mitsubishi, Rockwell, Schneider etc. Programvaran innehåller inte bara de geometriska egenskaperna utan innehåller också dynamik, fysikaliska egenskaper etc.

SUM teknik AB

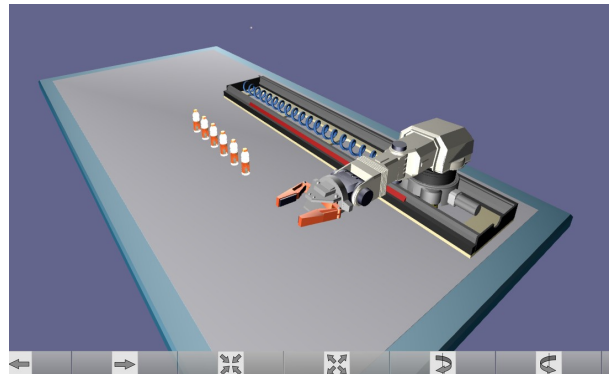
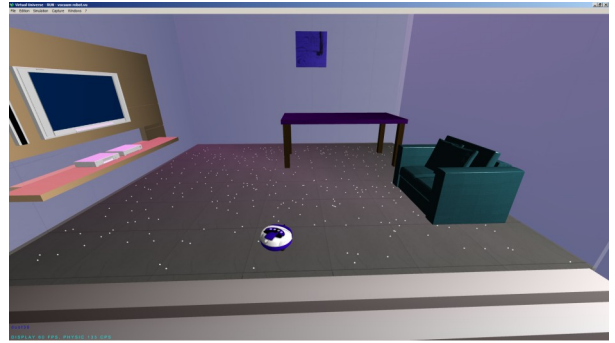
Långåsliden 16
SE-412 70 GÖTEBORG

Tfn: 031-169933
Fax: 031-169933
dan@sum-teknik.se
www.sum-teknik.se



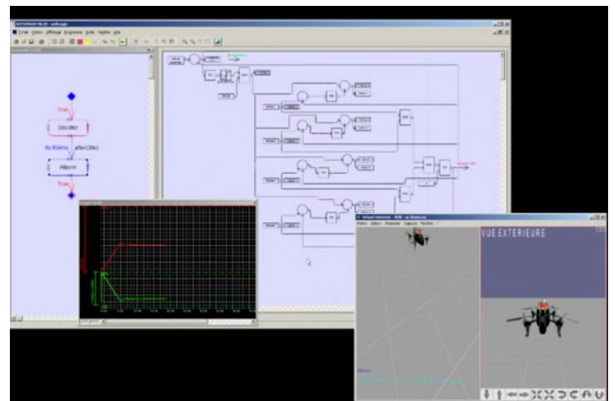
Virtual universe levereras med ett antal färdigbyggda projekt. Detta kan vara hanteringsautomater, dammsugarrobotar (och andra robottyper), vindkraftverk, segelbåtar, helikoptrar mm.

Att använda dessa kan vara ett första steg för att lära sig konceptets uppbyggnad och funktion. Programmeringen kan göras med systemprodukten Automgen. Detta möjliggör programmering i alla de 5 metoderna i standarden IEC61131-3 samt några till. Man kan även komplettera med andra simuleringsmetoder i Automgen (tex med AUTOSIM FÖR scheman med el, pneumatik, hydraulik, digitalteknik eller med Iris 2D för enklare tvådimensionella modeller). I Automgen finns dessutom HMI-funktioner (SCADA-system för övervakning mm). Dessa kan även innehålla videoövervakning samt överföras för webserver som kan användas i en webbrowser ie en dator eller smartphone. Samtliga dessa funktioner kan även kombineras med verkliga maskiner och dess styrsystem.



Programmeringen kan även göras med olika styrsystemleverantörers verktyg (som även de kan inkludera HMI-verktyg). Exempel på detta kan vara Siemens step7 eller TIA-portal eller verktyg från Mitsubishi, Schneider electric, Rockwell automation osv.

Om man väljer att bygga egna maskiner kan geometrier från de flesta stora CAD-leverantörerna hanteras samtidigt som meshformat som tex stl och 3ds (från tex 3D-scanners) kan hanteras.



Konceptet innehåller fysikmotorer från Newton, grafikstöd från Nvidia Physx och renderingsmotor från Irrlicht. Detta göra att de flesta fysikaliska egenskaper kan appliceras på maskinerna för att få dem mer verklighetstrogna. Rörelse, krafter, moment, gravitation, vind, ljud, ljus mm kan hanteras.

