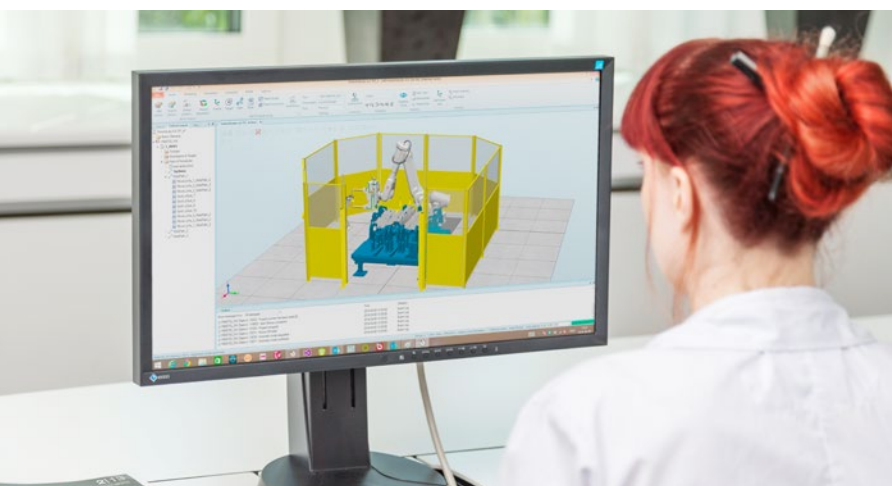


RobotStudio™ 2019

Software pro Online a Off-line programování robotů



Počítačové programování a simulování robotických systémů v programu ABB RobotStudio™ 2019 umožňuje našim zákazníkům snížit náklady, zvýšit kvalitu, zkrátit výrobní časy a tím maximalizovat návratnost investic. RobotStudio™ 2019 umožňuje realizovat činnosti programování a simulací způsobem, který neomezuje probíhající výrobu.

Lepší spoluprací k lepším řešením

Systémoví integrátoři mohou lépe komunikovat se svými zákazníky a zapojit je těsněji do všech fází integrace robotu, od fáze návrhu po uvedení do provozu. Zatímco integrátorům toto řešení umožňuje zkracovat dobu dodání robotického řešení, zákazníci získají systémy s vyšší přidanou hodnotou. Realistická grafika simulací, přesné technické provedení detailů, reálné pohyby a rychlosti jsou zárukou lepší srozumitelnosti návrhů a umožňují jasně prezentovat výhody navrženého robotického systému.

Efektivnější fáze návrhu

Zvolit ideální technické řešení robotického pracoviště je vzhledem ke komplexnosti moderních systémů mnohdy velmi náročné. Program RobotStudio™ 2019 poskytuje nástroje usnadňující ověření řady technických parametrů jako například: časy cyklu, dosahy, pracovní obálky, komunikace a to vše ještě před zahájením reálné výroby.

Program umožňuje rychle a snadno ověřit několik různých řešení a z nich vybrat to, které představuje optimální alternativu. Díky možnosti testovat technický návrh ve virtuálním prostředí, máte jistotu, že systém bude v reálném nasazení fungovat správně, což přispívá k významnému snížení rizik.

Virtual Robot Technology™

Program ABB RobotStudio™ 2019 je založen na virtuálním řídicím systému (ABB Virtual Controller) – dvojčeti systému, který řídí vaše reálné roboty.

To umožňuje zcela realistické simulace s využitím programů a konfiguračních souborů, identických s těmi, které jsou využívány ve výrobě.

Nejlepší způsob programování robotů

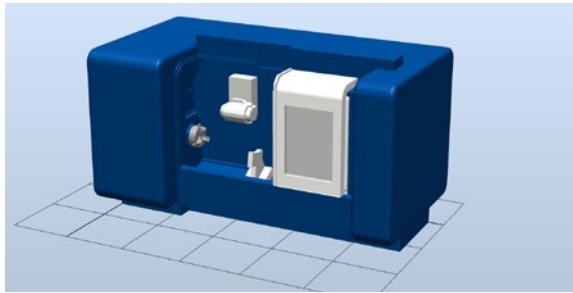
Výkonný systém umožňuje automatické generování dráhy robotu na základě CAD modelů. Ve virtuálním programovacím prostředí je možné přidávat nové výrobky, aniž by došlo k narušení stávající výroby. Tato metoda programování je časově mnohem efektivnější a minimalizuje omezení vyplývající z umístění stávajícího zařízení. Jednoduchý způsob programování usnadňuje integraci robotů a umožňuje systémovým integrátorům i zákazníkům dosahovat nižších nákladů a rychlejšího uvedení výrobků na trh.

Návratnost investic

Prodloužení životnosti zařízení, vyšší produktivita, zkrácení času nutného k uvedení výrobku na trh a vyšší kvalita. Faktory které určují návratnost investic vložených do pořízení a používání programu RobotStudio™ 2019.

Režim Premium funkcionality

Program RobotStudio™ 2019* lze využívat v omezeném režimu zdarma. Plnohodnotná verze Premium je zpoplatněna. CAD konvertory a balíčky PowerPac jsou zpoplatněny samostatně. Školám nabízíme v rámci podpory vzdělávání neomezenou multilicenci.



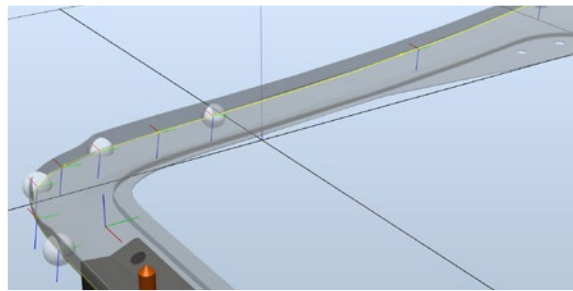
CAD Import

RobotStudio™ 2019 umožňuje import dat z řady CAD formátů například: IGES, STEP, VRML, VDAFS, ACIS a CATIA. Jednotlivé moduly pro import lze samostatně doobjednat.



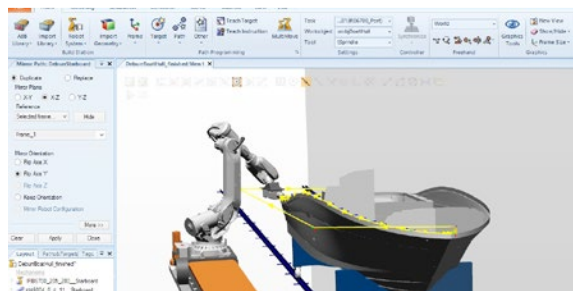
Smart components

Pro vytvoření realistických simulací robotických pracovišť slouží inteligentní (smart) komponenty. 3D objektům v simulaci lze přiřadit různé způsoby a vlastnosti chování. Inteligentní komponenty rozšiřují a oživují knihovnu grafických komponentů o prvky pro fyziku, aritmetiku, senzorku, parametrické modelování apod.



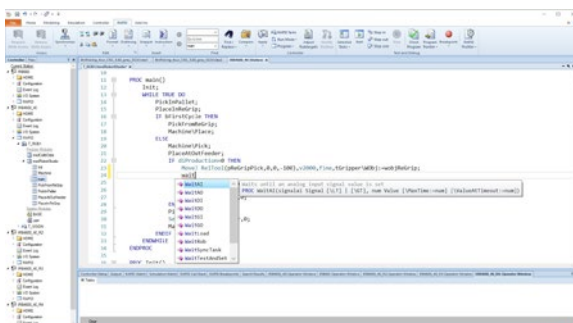
AutoPath and AutoConfiguration

Funkce umožňuje automatické generování trajektorií robotu v závislosti na geometrii vloženého 3D modelu. Výrazné zpřesnění automaticky vytvářených trajektorií robota přináší u časově náročných úloh citelné snížení nákladů.



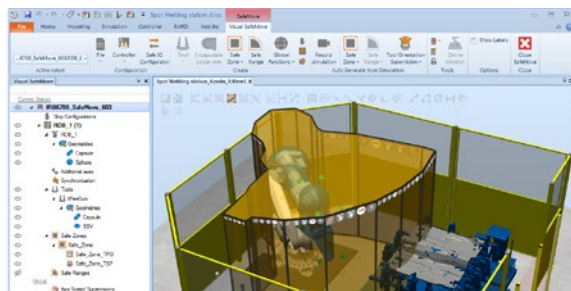
AutoReach

Funkce pro automatickou analýzu dosahu robota. Po ověření návrhu pracoviště dojde k přesunutí robota nebo výrobku na takovou pozici, která je z hlediska procesu optimální. Díky tomuto nástroji lze ověřit návrh pracoviště v řádu minut.



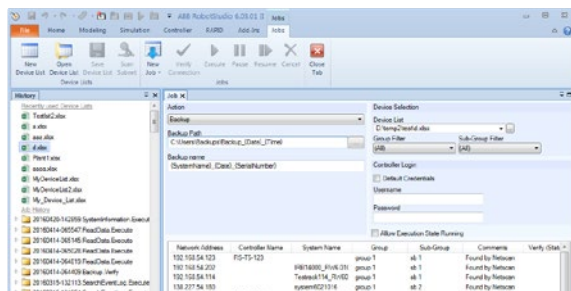
Editace a ladění programu

Integrovaný textový editor umožňuje prohlížet a ladit programy načítané do kontrolérů robota, a to buď reálného, nebo virtuálního. Funkce zahrnuje zvýraznění syntaxe a chyb, popisy nástrojů, automatické vkládání argumentů a kontextovou nápovědu pro instrukce robota. K dispozici je editor dat, který umožňuje tabulkovou úpravu. Program můžete ladit nastavením bodů (breakpoints), procházením programu a sledováním hodnot proměnných.



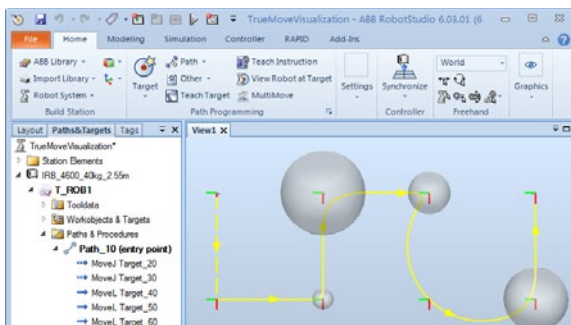
Visual SafeMove

VisualSafeMove je grafický nástroj pro konfiguraci bezpečnostní technologie ABB SafeMove. Umožňuje nastavovat bezpečnostní zóny, parametry a podmínky, vše lze současně vizualizovat ve 3D zobrazení. Tento nástroj je součástí základního balíčku programu RobotStudio™ 2019.



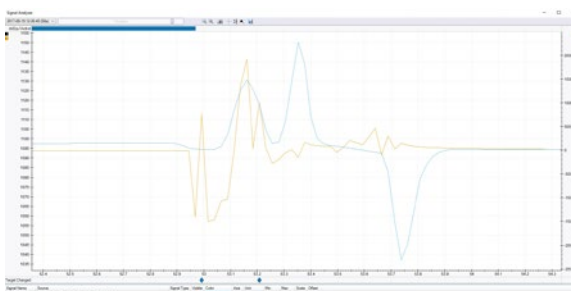
Jobs

Funkce Jobs umožňuje provádět úkony v rámci instalované báze řídicích systémů IRC5 v rámci výrobního závodu. Lze provádět úkony jako například: zálohování dat, časová synchronizace robotů, čtení RAPID dat, získání informací o systému a mnoho dalších.



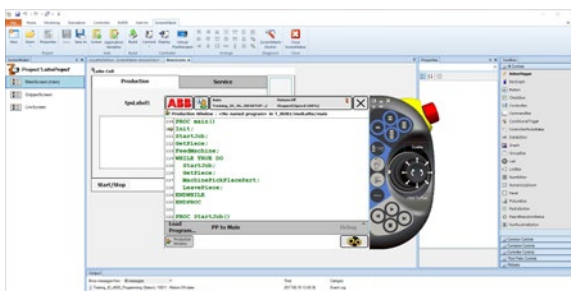
Vizualizace dráhy TrueMove™

Systém řízení IRC5 disponuje funkcí TrueMove, díky níž robot přesně sleduje naprogramovanou trajektorii. Pokud využíváte robot ABB, můžete si být jisti, že robot se bude vždy pohybovat po naprogramované trase, a to bez ohledu na požadované rychlosti TCP. Trasu si lze zobrazit v RobotStudios™ 2019, a mít tak přesnou představu o tom, jak a kde se bude robot pohybovat.



Signal Analyzer

Signal analyzer zaznamenává a zobrazuje signály z řídicího systému, to umožňuje optimalizovat program robotu. Lze zaznamenávat například rychlosti, spotřebu energie, I/O signály, hodnoty TCP a parametry cílových bodů. Hodnoty lze exportovat do formátu Excel pro další analýzu.



Virtual FlexPendant

Virtuální ovladač robotu FlexPendant umožňuje vše co umožňuje reálný ovladač. Jde o vynikající nástroj pro kontrolu výsledného programu tak, jak ho uvidí obsluha. Funkce je významným pomocníkem při školení obsluhy robotů a odladování.



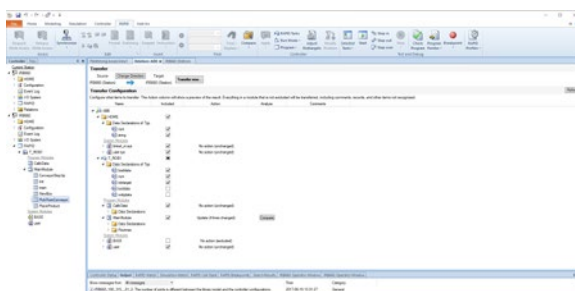
MechanismModeler

Pomocí nástroje MechanismModeler mohou uživatelé vytvářet své vlastní moduly, nástroje nebo chapadla pro použití v simulaci v RobotStudios™ 2019. Grafické prostředí je založeno na technologii DirectX 11. Vestavěná knihovna materiálů a pokročilé nástroje pro práci se světly umožňují vytváření realistických vizualizací.



ScreenRecorder

ScreenRecorder umožňuje vytvářet záznamy simulace projektu a to buď ve video formátu, nebo exe souboru pro prezentaci pracoviště ve 3D bez nutnosti instalace programu RobotStudio. Jde o vynikající pomůcku pro prezentace a školení. ScreenRecorder je založen na technologii Microsoft Windows Media.



Transfer

Funkce transfer umožňuje snadný přenos programů vytvořených off-line v RobotStudios do reálného robotu na pracovišti. Další funkcí je porovnávání programů běžících na reálných a virtuálních kontrolérech.



PowerPacs

PowerPac je volitelný softwarový doplněk programu RobotStudio určený pro specifické aplikace. ArcWelding, Cutting, Machining, Machine Tending, Painting, Palletizing, Picking, Dispensing.

ABB s.r.o.
Vyskočilova 1561/4a
140 00 Praha 4

Kontaktní centrum:
Tel.: 800 312 222
(ze zahraničí:
+420 597 468 940)
robot.training@cz.abb.com

abb.cz/robotika