



# Robot Application Builder™

Industrial Software Products



## Erstellen Sie angepasste Benutzeroberflächen!

### Erkennen Sie die Vorteile angepasster Schnittstellen

Es herrscht weitestgehend Einigkeit darüber, dass eine angepasste Lösung einer Standardlösung überlegen ist. Dies gilt insbesondere dann, wenn es sich um Benutzeroberflächen handelt, die in der Produktion zum Einsatz kommen. Einer der Hauptvorteile angepasster Benutzeroberflächen liegt darin, dass das System „bedienerfreundlicher“ wird. Dadurch werden Ausfallzeiten aufgrund von Bedienerfehlern beträchtlich reduziert und auch der Schulungsbedarf kann auf diese Weise verringert werden. Als problematisch erwies sich jedoch stets die kostenintensive Anschaffung angepasster Benutzeroberflächen sowie die überaus zeitraubende Erstellung solcher Systeme. Aus diesem Grund vertrauten die meisten Unternehmen auf Standardlösungen, was jedoch eine unzureichende Optimierung von Investitionen in die Automatisierung zur Folge hatte. Mit der Einführung von Robot Application Builder von ABB hat sich die Situation jedoch geändert. Die schnelle, problemlose und kostengünstigere Entwicklung angepasster Benutzeroberflächen mit Robot Application Builder ermöglicht allen Unternehmen, die Vorzüge solcher Systeme kennen zu lernen.

### Effizient und effektiv

Normalerweise werden Roboter als gewöhnliche Maschinen mit einer allgemeinen Benutzeroberfläche geliefert und sind so entworfen, dass sie unabhängig von Aufgabenbereich oder Anwendung mit denselben Steuerungen, Tasten und Bildschirmen eingesetzt werden können. Unterschiedliche Anwendungsbereiche oder Verfahren verlangen jedoch nach unterschiedlichen Funktionen, um wirklich effizient und effektiv arbeiten zu können. Eine gut durchdachte, angepasste Benutzeroberfläche bietet zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Informationen und Funktionen. Auf diese Weise lässt sich Zeit sparen und mögliche kostenintensive Fehler werden auf ein Minimum reduziert. Außerdem ändern sich auch für einzelne Anwendungen die Anforderungen während eines Lebenszyklus der Installation. So durchläuft eine Roboterinstallation beispielsweise folgende Phasen:

- Installation und Einrichtung
- Konfiguration und Kalibrierung
- Roboterprogrammierung
- Testen und Fehlerbehebung
- Produktionsüberwachung
- Produktionsänderungen

# Robot Application Builder™

## Industrial Software Products

Es lässt sich klar erkennen, dass für jede einzelne Phase eigene Anforderungen gelten. Um die Bedienung sicher und einfach zu gestalten, sollte für jede Phase eine angepasste Benutzeroberfläche verwendet werden, die für die jeweilige Aufgabe optimiert wurde. Die Antwort auf diesen Wunsch nach mehr Flexibilität und nach Anpassung an die Bedürfnisse der jeweiligen Anwendung heißt Robot Application Builder von ABB.

### Software Development Kit

Robot Application Builder ist ein unabhängiges Tool, das auf einem PC mit Windows-Betriebssystem installiert wird. Dieses Tool bietet Ihnen die Möglichkeit, für ABB FlexPendant oder eine PC-Plattform angepasste Benutzeroberflächen zu erstellen. Hierfür enthält das Softwarepaket folgende 2 Komponenten:

- FlexPendant Software Development Kit (SDK) für das neue IRC5 FlexPendant
- PC SDK für PC-Bildschirme.

Eine angepasste Benutzeroberfläche, die mit Robot Application Builder erstellt wurde, kann problemlos in die Steuerung geladen werden. Sie wird auf dem Touchscreen von FlexPendant oder einem PC-Bildschirm in Form von aktiven Tasten, Feldern und Textfeldern angezeigt, je nachdem, was für eine sichere und effiziente Steuerung benötigt wird.

### Basierend auf der grafischen Benutzeroberfläche von FlexPendant

Das IRC5 FlexPendant ist unser neues Programmiergerät, das auf der Verwendung eines grafischen Touchscreens im Gegensatz zu herkömmlichen Tasten basiert. Des Weiteren kann das Gerät mithilfe eines Joysticks bewegt werden, ein ABB-Merkmal für ein höheres Maß an Benutzerfreundlichkeit. Die allgemeine Ansicht von FlexPendant wird von der aktuellsten Microsoft-Technologie unterstützt, dem .NET-Betriebssystem, das mit seinen farbigen Symbolen und der Benutzeroberfläche im Stil von Windows gehalten ist. Dieselben Steuerelemente sind in Robot Application Builder (FlexPendant-SDK-Modul) ebenfalls vorhanden. Sie ermöglichen dem Benutzer die freie Erstellung beliebiger Bildschirme und Bedienfelder, die jeder Anforderung gerecht werden.

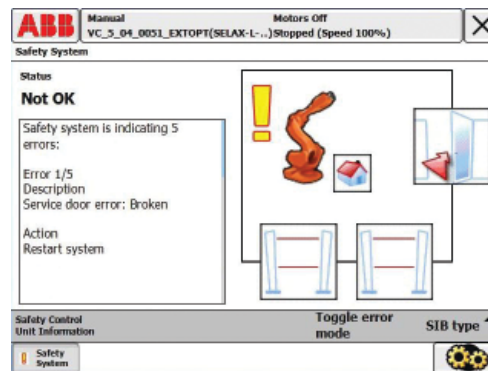
### Vollständige Integration mit Visual Studio .Net

Visual Studio .NET von Microsoft ist eine wichtige und großartige Verbesserung des beliebten Softwareentwicklungssystems Visual Studio, eines Produkts, das weltweit von Millionen Programmierern verwendet wird. Jetzt wurde dieses mächtige Tool um die Roboterbefehle ergänzt, die für das Erstellen beliebiger Benutzeroberflächen zur Steuerung und Überwachung eines Roboters mit FlexPendant oder einem PC benötigt werden.

Das Entwicklungswerkzeug kann von Programmierern verwendet werden, die mit der gängigen Programmiersprache Visual Basic vertraut sind oder es vorziehen, mit der neuen Sprache C# (C-sharp) zu arbeiten. Beide Sprachen wurden vollständig in die .NET-Umgebung integriert und erweitert.

### Roboterbefehle über eine herkömmliche Benutzeroberfläche

Die Steuerungs-API (Application Program Interface = Anwendungsschnittstelle) ist die Verbindung zwischen den auf den Bildschirmen von FlexPendant oder PCs angezeigten Befehlen und Steuerelementen und den internen Funktionen des Roboters, die gesteuert werden sollen. Diese API umfasst eine große Anzahl an nützlichen Befehlen, die vom Lesen/Schreiben beliebiger Daten bis hin zur Steuerung der Ein-/Ausgabeschnittstelle oder des Betriebsmodus des Roboters reicht. Dadurch haben Sie die einzigartige Möglichkeit, Anwendungen sowohl mit FlexPendant als auch mit einem PC verwenden zu können. Außerdem ist die Schnittstelle mit allen Versionen kompatibel. Mit dieser Anwendung können Sie Ihre Produktivität steigern und die Wartungskosten für Ihre Anwendungen senken.



Benutzerfreundliche Benutzeroberfläche.

### Integrierte Online-Hilfe

Robot Application Builder umfasst eine umfangreiche Online-Hilfe, in der alle verfügbaren Einrichtungen und Funktionen ausführlich beschrieben sind. Darüber hinaus sind mehrere Beispiele und Vorlagen enthalten, die dem Benutzer den Einstieg erleichtern und die Leistungsfähigkeit und Flexibilität dieses neuen und einzigartigen Tools nahe bringen.