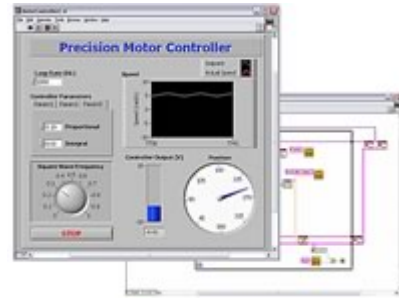


## NI LabVIEW Real-Time Module

- Erstellen deterministischer Echtzeitanwendungen mit der grafischen Programmierumgebung LabVIEW
- Herunterladen auf dedizierte NI- oder Drittanbieter-Hardware sorgt für zuverlässige Ausführung und eine große I/O-Auswahl
- Integrierte PID-Regelung, Signalverarbeitung und Analysefunktionen
- Automatischer Einsatz von Multicore-CPU's oder manuelle Zuordnung von Prozessorressourcen
- Umfasst Echtzeitbetriebssystem, Support für Entwicklung und Fehlerbehebung sowie Board-Unterstützung
- Einzeln oder innerhalb der NI Developer Suite erhältlich



## Übersicht

Beim NI LabVIEW Real-Time Module handelt es sich um eine Zusatzkomponente für das LabVIEW-Entwicklungssystem, das zur Erstellung und Fehlerbehebung zuverlässiger, deterministischer Anwendungen verwendet werden kann, die auf Stand-alone-Embedded-Hardware ausgeführt werden. Das LabVIEW Real-Time Module ermöglicht das Entwickeln von Anwendungen für sämtliche echtzeitfähige NI-Hardware, darunter NI CompactRIO, NI Single-Board RIO, PXI, Bildverarbeitungssysteme, NI Compact FieldPoint und Standard-Desktop-PCs. Bei dem in LabVIEW Real-Time enthaltenen Embedded-Echtzeitbetriebssystem handelt es sich um einen einzelnen, speziellen Kernel, der maximale Zuverlässigkeit und konsistentes Timing für Embedded-Anwendungen bietet. Das LabVIEW Real-Time Module eignet sich ausschließlich zum Erstellen von Anwendungen für Echtzeitbetriebssysteme von National Instruments.

Das LabVIEW PID and Fuzzy Logic Toolkit, das mit dem LabVIEW Real-Time Module ausgeliefert wird, umfasst anspruchsvolle Regelalgorithmen zur deterministischen Ausführung auf NI-Embedded-Hardware. LabVIEW bietet zudem eine große Auswahl von Signalverarbeitungs- und Analysefunktionen, die auch in LabVIEW Real-Time verwendet werden können.

Im Lieferumfang von NI-Echtzeithardware ist eine Zielsystemlizenz enthalten. Für den Einsatz von LabVIEW-Real-Time-Anwendungen auf Drittanbieter-PCs oder NI-Hardwarezielen, die von einem anderen Betriebssystem aktualisiert werden (z. B. ursprünglich unter Windows ausgeführte PXI-Controller), ist jedoch eine zusätzliche Zielsystemlizenz für LabVIEW Real-Time erforderlich.

Das NI Standard Service Program (SSP) bietet Anwendern aktuelle NI-Software in Form automatischer Upgrades sowie priorisierten technischen Support am Telefon und per E-Mail durch Applikationsingenieure von National Instruments. Zudem besteht uneingeschränkter Zugriff auf Online-Schulungen. Eine einjährige SSP-Mitgliedschaft ist kostengünstiger als der Erwerb eines einzelnen Upgrades.

Optional kann das LabVIEW Real-Time Module auch als Teil des Softwarepakets NI Developer Suite erworben werden. Die NI Developer Suite enthält alle notwendigen Werkzeuge zum Erstellen von Embedded-Systemen mit NI-Hardwarezielen wie z. B. CompactRIO: das LabVIEW FPGA Module zum Synthetisieren benutzerdefinierter Logik im frei konfigurierbaren FPGA, das LabVIEW Real-Time Module zum Entwickeln deterministischer Echtzeitanwendungen und vieles mehr.

Informationen zu den **Systemvoraussetzungen** erhalten Sie unter „Ressourcen“.

