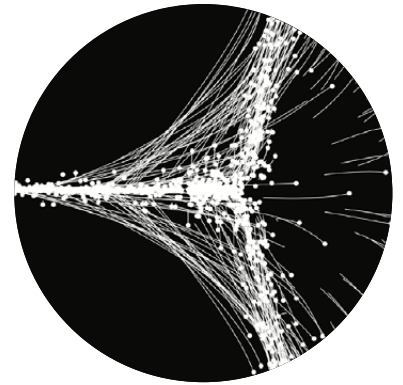


ecCST

Adaptiver Regler für Ihre Applikation



Was ist ecCST?

ecCST ist ein adaptiver Regelalgorithmus für alle Anwendungsfälle und bietet sich als leistungsstarkes Werkzeug zur Realisierung selbst schwierigster Regelungsaufgaben an. Struktur und Parameter werden erst zur Laufzeit durch Parametrierung festgelegt.

Anwendungsgebiete

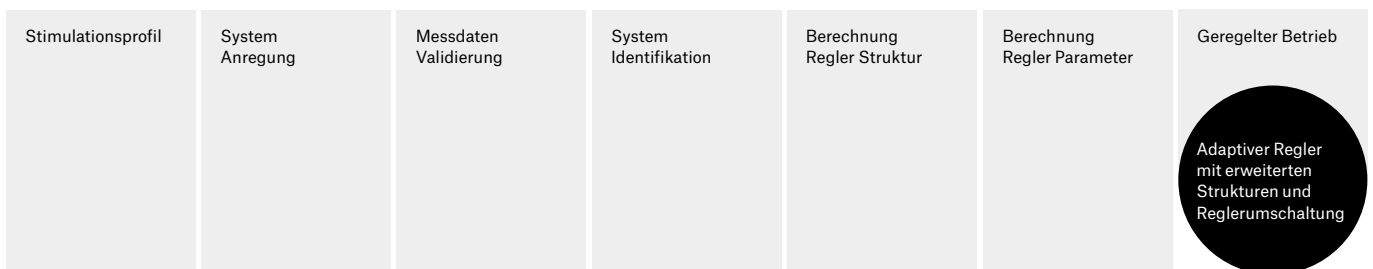
ecCST lässt sich für eine Vielzahl von Regelungsaufgaben in allen Branchen und Bereichen einsetzen und ist leicht integrierbar in bestehende Software und Systeme.

Beispielanwendungen finden sich an Prüfständen, in verfahrenstechnischen Anlagen, in der Gebäudeleittechnik, in der Antriebsregelung und Lenkung im Automobil und vieles mehr.

Vorteile im Überblick

- + Effiziente Regelung selbst für schwierigste Regelungsaufgaben.
- + Unterstützung der gängigsten Entwicklungsumgebungen, z.B. Mathworks, dSpace.
- + Ohne Sorgen starten: Initiale 12-monatige Lizenzgebühr inkl. Maintenance und Support.
- + Maximale Kostentransparenz für Ihre Projekte: Frei wählbarer monatlicher Nutzungszeitraum nach der Initialphase.
- + Selbstbestimmter Nutzungszeitraum: Keine automatische Verlängerung.
- + Einfach mal eine Pause machen: Reaktivierung der Lizenzen bis zu 12 Monaten nach Laufzeitende möglich.
- + Flexibles Arbeiten in einer dynamischen Entwicklungsumgebung: Lizenzen sind im Unternehmen nicht Anwendergebunden.

ecCST



ecCST Highlights

- + Anpassung der Struktur abhängig von der Systemdynamik
- + Unabhängigkeit von Anzahl oder Art der zu regelnden Größen
- + Machbarkeit von Systemen mit Mehrfachresonanzen
- + ruckfreies Umschalten zwischen verschiedenen Reglerparametern
- + optimales Nachfahren von Sollwerttrampen

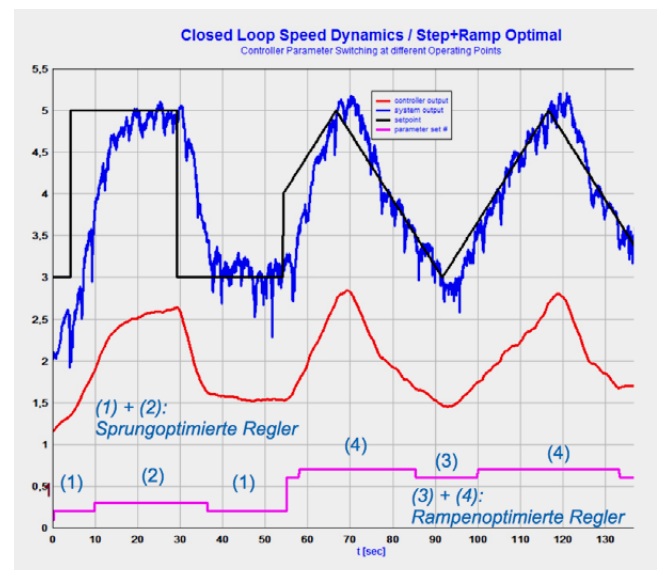
Wie Sie ecCST nutzen können

- + Systemidentifikation und Reglerauslegung mit ecICP
- + Einlesen der generierten Reglerparameter in ecCST, ggfs. auch für verschiedene Regler für unterschiedliche Arbeitsbereiche
- + ecCST beinhaltet eine Library zur Simulation sowie Object-Files für den Einsatz in Ihrer Echtzeitumgebung
- + Integration der Library in die Simulationsumgebung unter Windows
- + Integration der Object-Files in die Echtzeit-Entwicklungsumgebung unter der Ziel-Hardware und Bereitstellung der Regel- und Führungsgröße(n) als Input für den ausführbaren Regler

Systemvoraussetzungen

- + Parametrier-Software ecICP wird empfohlen
- + Simulationsumgebung, z.B. MathWorks™ Simulink® wird empfohlen
- + Frei programmierbare, echtzeitfähige Hardware mit Entwicklungsumgebung, z.B. dSPACE Real-time Interface (RTI). Weitere auf Anfrage.

Anwendungsbeispiel



Drehzahlregelung eines schwer zu regelnden Antriebs mit starken Nichtlinearitäten und Rauscheffekten.

Ein PID-Regler allein genügt nicht, um ein brauchbares Regelverhalten zu erzielen. Daher wurden mit ecICP vier verschiedene Regler automatisch parametrier, welche ecCST im Betrieb nahtlos umschaltet.