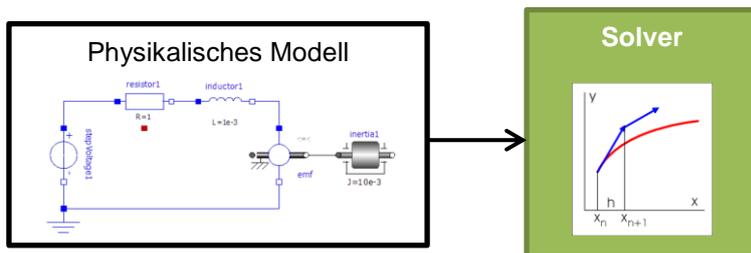


# >> Projekt “Entwicklung eines echtzeitfähigen Solvers zur Simulation physikalischer Modelle“

Die Simulation physikalischer Systeme auf Steuerungsebene gewinnt immer mehr an Bedeutung. Dazu müssen bestimmte Vereinfachungen getroffen werden, da komplexe Simulationswerkzeuge nicht dafür ausgelegt sind. Ziel der Arbeit ist die Entwicklung eines Solvers, der diesen Anforderungen genügt.



## Aufgabenbeschreibung

- **Recherche Stand der Technik**  
Evaluierung bestehender Solver-Modelle und Definition deren Vor- und Nachteile;  
Erhebung der standardisierten Austauschformate für Modelle
- **Implementierung eines echtzeitfähigen Solvers**  
Verwendung eines Austauschformates zum Einbinden des Modelles  
Implementierung vorzugsweise in C#
- **Verifikation mit bestehenden Simulationswerkzeugen**  
Vergleich des entwickelten Solvers mit etablierten Simulationswerkzeugen  
(z.B. OpenModelica oder Matlab/Simulink) anhand eines praxisnahen Modelles



**EBERLE**  
AUTOMATISCHE  
SYSTEME

6850 Dornbirn  
Schwefel 87a  
+43 5572 55580  
info@eberle.at  
www.eberle.at

Ergreife Deine Chance und melde Dich bei uns unter [info@eberle.at](mailto:info@eberle.at) oder telefonisch unter **05572 55580**. Wir freuen uns auf Deine (m/w) Bewerbung.

Leitsysteme und Prozessvisualisierung  
Steuerungsintegration in Unternehmensinformatik  
Roboterautomation  
Bildverarbeitung  
Prozess tuning