

CDB Toolkit

Grundprobleme beim analysieren/ debuggen von Modellen

- Schnell Fehlerfinden
- Aufwand gering
- Änderungen am Modell schnell sichtbar machen
- Einfache und schnelle Auswertung

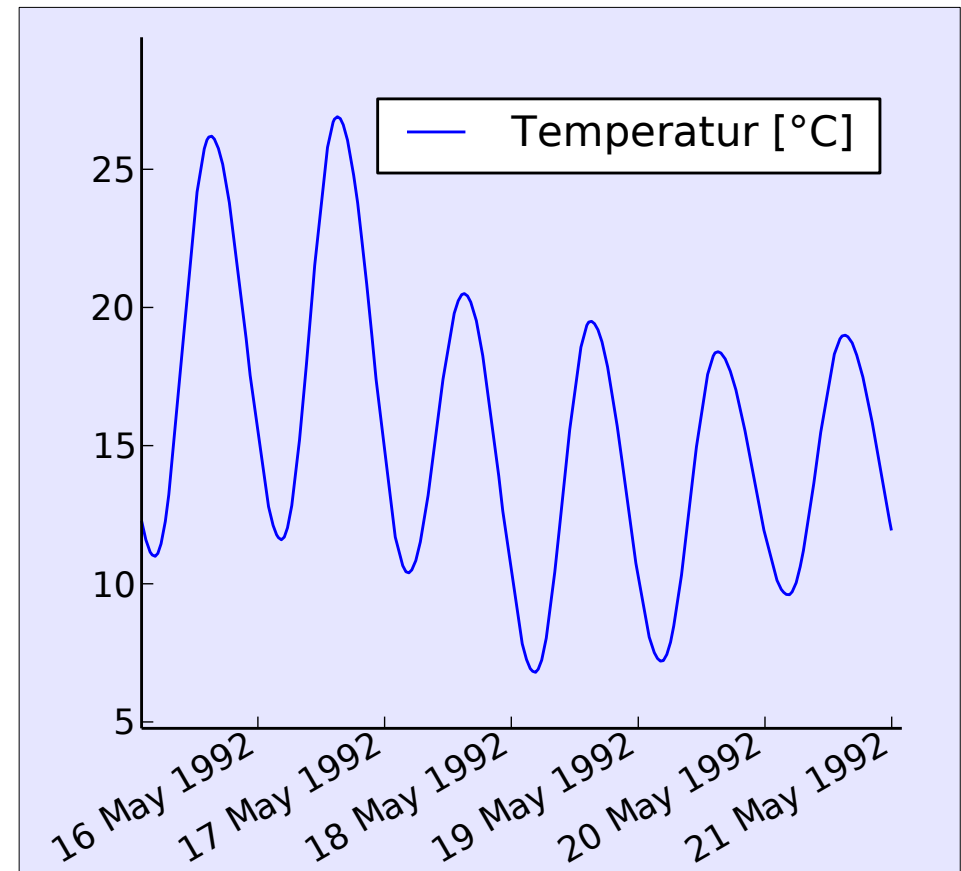
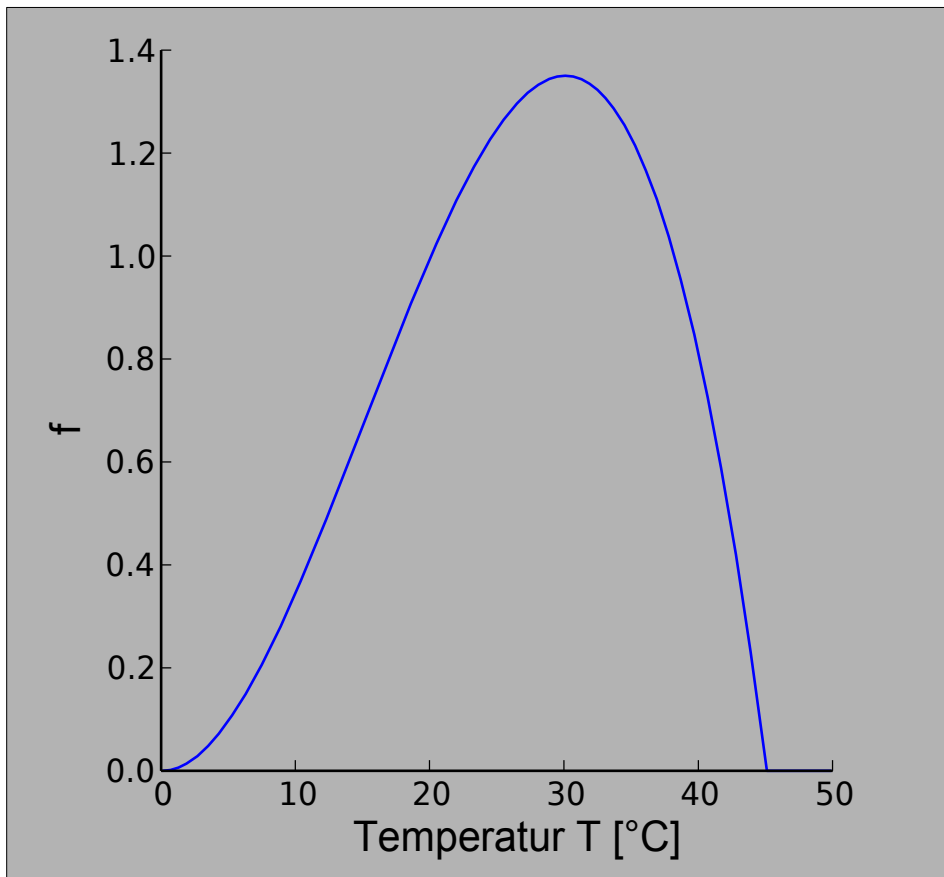
Lösung

- Programmbibliothek zum Überwachen von Variablen
- Software zum schnellen visualisieren
- Variablen und Ergebnisse vorheriger Simulationen sollten leicht mit Änderungen vom Quellcode verglichen werden können

Beispiel

$$\frac{dM}{dt} \propto f_{\text{Temperatur}}$$

$$f = f(T_{\text{Max}}, T_{\text{Min}})$$



Bibliothek

zum Erzeugen von CSV Dateien

Einbinden mit:

```
#define EXPERT_N // für cmathfunction - Bindung an Expert N  
#include "cmathfunctions.h"
```

Globale Variable:

```
C_DEBUG_VARS *deb;
```

In Expert N Funktion in die erste Zeile:

```
C_DEBUG_AUTO_WRITE_FILE(deb, Dateiname)
```

Bibliothek

zum Erzeugen von CSV Dateien

Globale oder statische Variablen:

```
C_DEBUG_VARS_AddStaticDouble(deb,"Name",&Var);
```

lokale Variablen und Mathemische Ausdrücke (mit Zeilenangebe):

```
C_DEBUG_VARS_AddExpDouble(deb,"Name",Ausdruck);
```

lokale Variablen und Mathemische Ausdrücke (ohne Zeilenangebe):

```
C_DEBUG_VARS_AddExternExpression(deb,"Name",Ausdruck);
```

