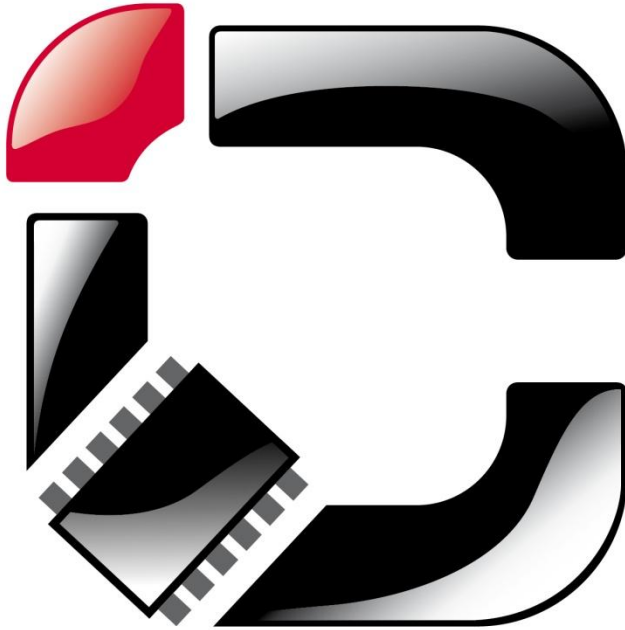


# Grafische Programmierung kleiner Mikrokontroller



## miCon-L\*

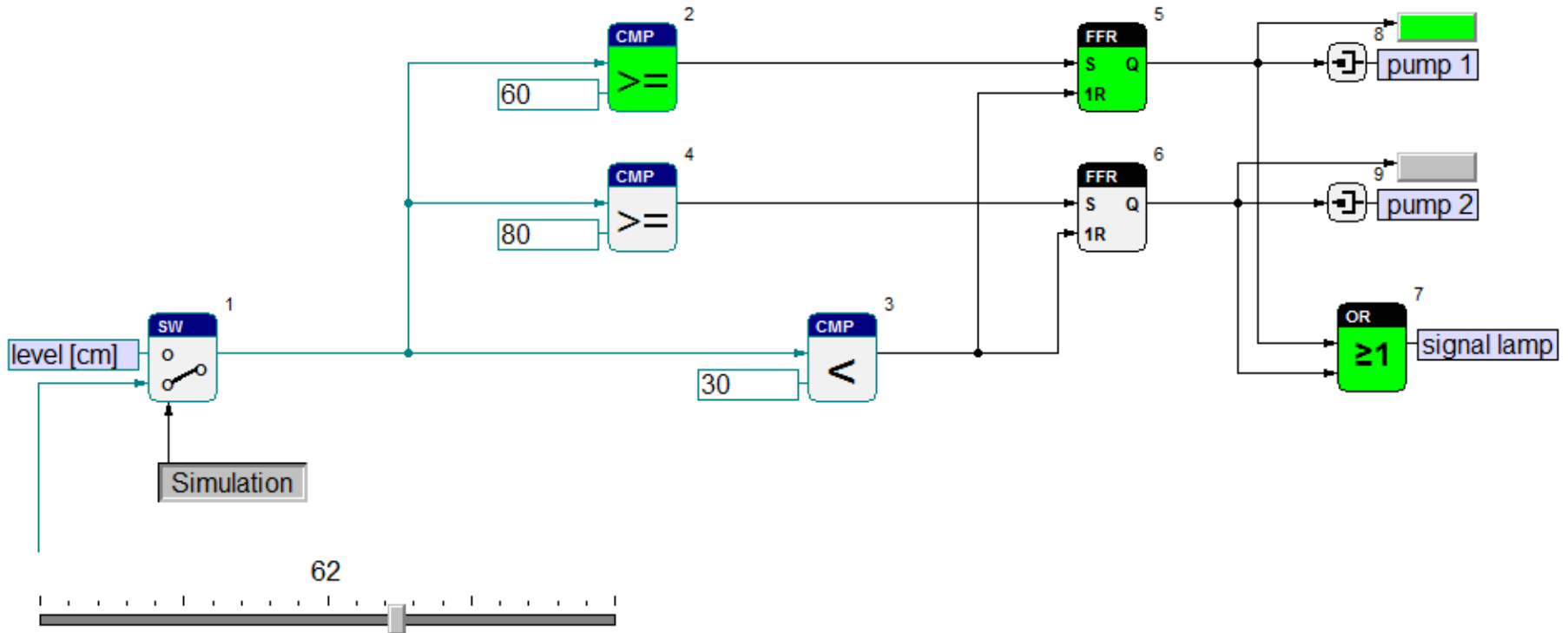
\* Der Name bildet sich aus „iCon-L“ und den Prefixbuchstaben „m“  
„m“ steht für Mikro und soll die Anwendung von iCon-L auf sehr kleinen Zielsystemen  
verdeutlichen und sich so vom „klassischen“ iCon-L abgrenzen.

Aussprache :

- a) wie „My“ Con-L
- oder
- b) wie „Mic“ on-L

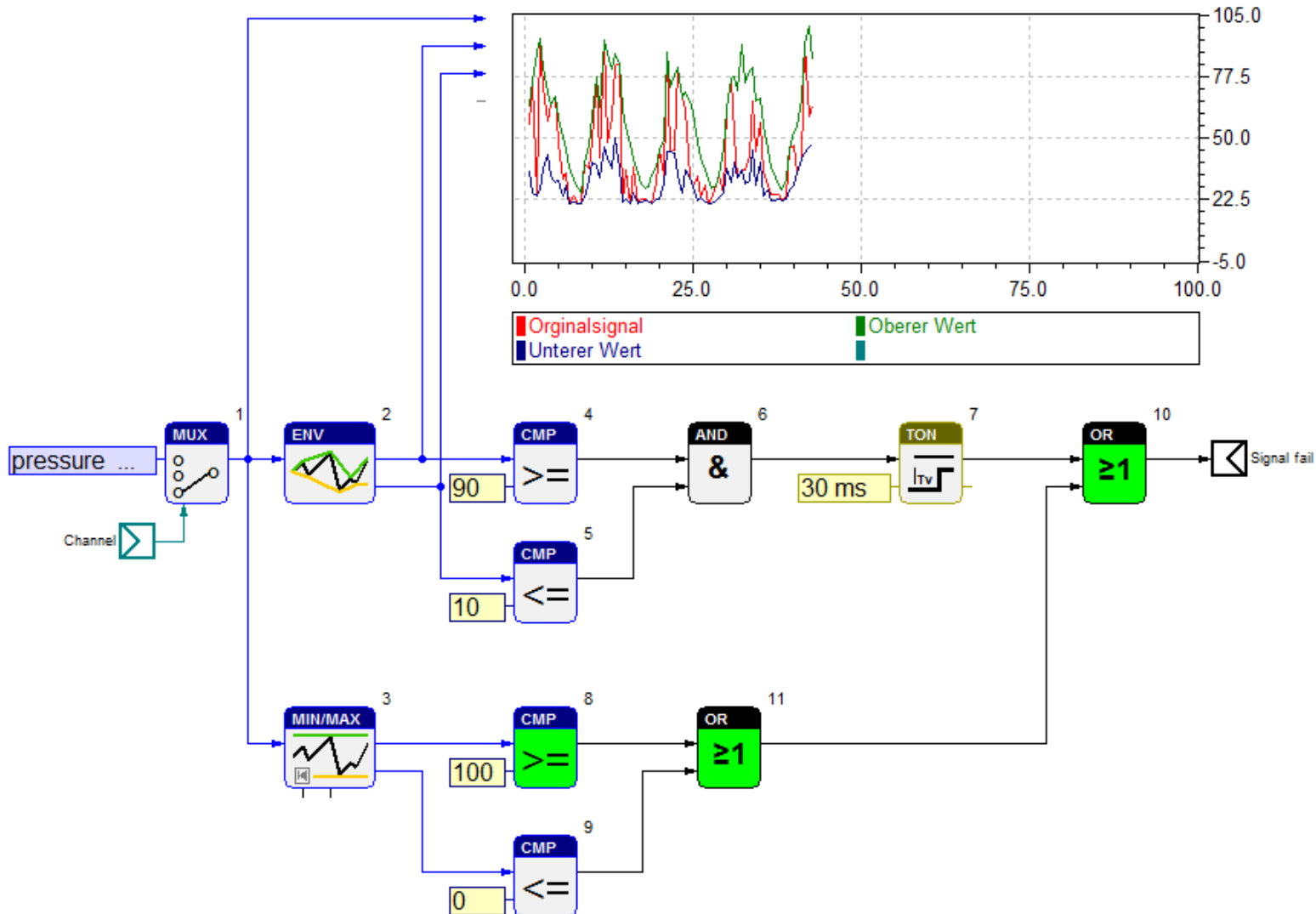
# Grafische Programmierung kleiner Mikrokontroller – miCon-L

## Beispiel 1 - einfache Füllstandssteuerung



# Grafische Programmierung kleiner Mikrokontroller – miCon-L

## Beispiel 2 - Signalanalyse



# Grafische Programmierung kleiner Mikrocontroller – miCon-L Bausteinbibliotheken (Logik)

## Flanken-Erkennung (Bit)

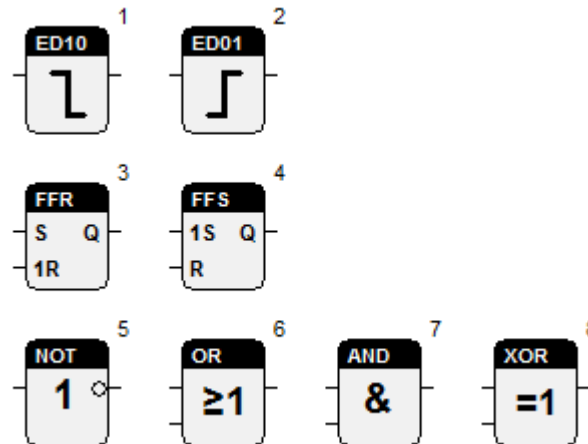
- Fallende Flanke (1-0)
- Steigende Flanke (0-1)

## Flip-Flops (Bit)

- Vorrangig Rücksetzen
- Vorrangig Setzen

## Logic (Bit)

- UND
- ODER
- NICHT
- XOR



# Grafische Programmierung kleiner Mikrokontroller – miCon-L Bausteinbibliothek (Analogverarbeitung)

## Zeitgeber (Float)

- Ausschaltverzögerung
- Einschaltverzögerung
- Taktgenerator

## Zähler (Word)

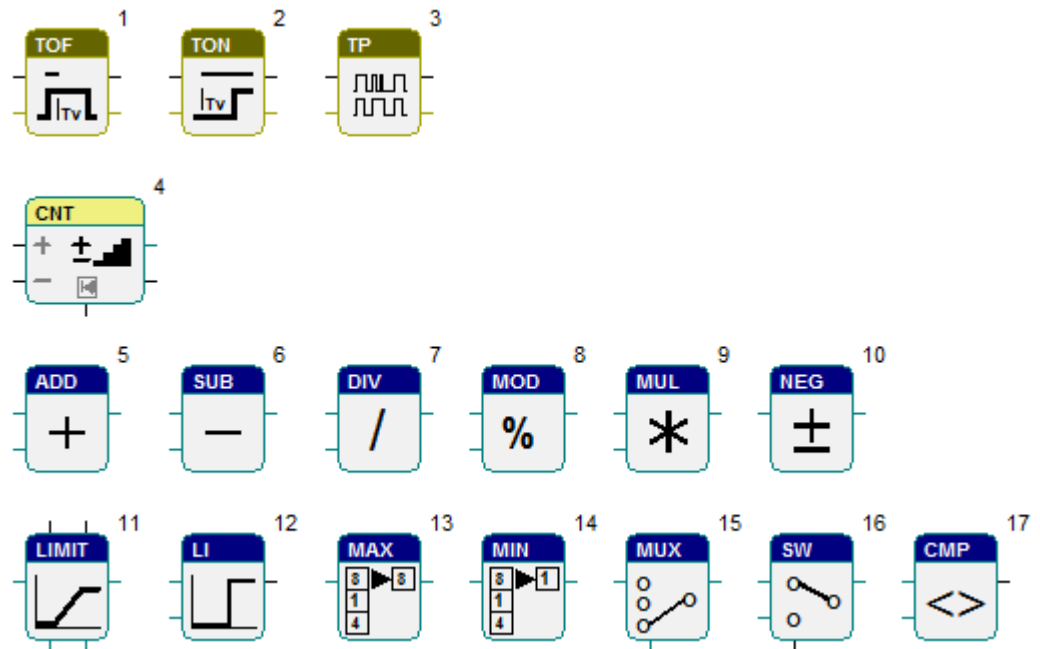
- Vorwärts- / Rückwärtszähler

## Arithmetik

- Addition (WORD, LONG, FLOAT)
- Subtraktion (WORD, LONG, FLOAT)
- Division (WORD, LONG, FLOAT)
- Modulo – Division (WORD, LONG)
- Multiplikation (WORD, LONG, FLOAT)
- Negation (WORD, LONG, FLOAT)

## Auswahl und Vergleich

- Begrenzer (WORD, LONG, FLOAT)
- Grenzwertmelder (WORD, LONG, FLOAT)
- Maximum (WORD, LONG, FLOAT)
- Minimum (WORD, LONG, FLOAT)
- Multiplexer (WORD, LONG, FLOAT)
- Schalter (WORD, LONG, FLOAT)
- Vergleicher (WORD, LONG, FLOAT)



# Grafische Programmierung kleiner Mikrokontroller – miCon-L

## Bausteinbibliotheken (Bedienung/Visualisierung)

### Bedienelemente

- Schalter / Taster
- Schieberegler

### Visualisierungs-Bausteine

- Zeiger-Instrument
- LED
- 7-Segment-Anzeige
- Bargraf
- Numerische Anzeige
- XY-Schreiber
- Trend-Schreiber

