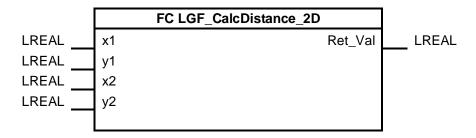
# LGF\_CalcDistance\_2D

## Kurzbeschreibung

Die Funktion berechnet den Abstand zwischen zwei Punkten in der Ebene.

### Baustein



## Eingangsparameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
x1	LREAL	X-Koordinate Punkt 1
y1	LREAL	Y-Koordinate Punkt 1
x2	LREAL	X-Koordinate Punkt 2
y2	LREAL	Y-Koordinate Punkt 2

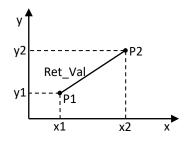
## Ausgangsparameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
Ret_Val	LREAL	Berechneter Abstand

## **Funktionsweise**

Der Baustein berechnet den Abstand zwischen zwei Punkten in einem kartesischen Koordinatensystem. Der Abstand wird mit nachfolgender Formel berechnet:

$$Ret_{Val} = \sqrt[root]{(x^2 - x^1)^2 + (y^2 - y^1)^2}$$



## Weitere Informationen zu Bibliotheken im TIA Portal:

- Themenseite Bibliotheken
  https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109738702
- Leitfaden zur Bibliothekshandhabung <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109747503">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109747503</a>
- Programmierleitfaden für S7-1200/1500 im Kapitel "Bibliotheken" https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/81318674
- Programmierstyleguide
  https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/81318674