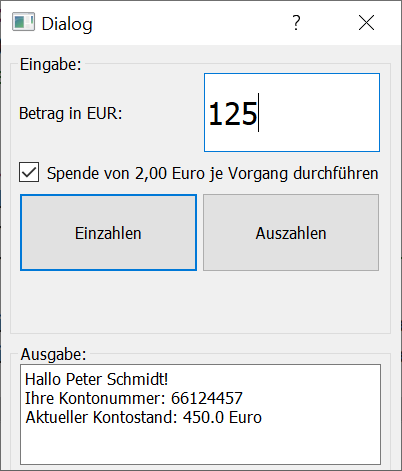
# Grafische Benutzeroberflächen: CheckBox

Wir haben bereits eine erste grafische Benutzeroberfläche kennen gelernt, mit der ein Benutzer ein Programm selbst steuern kann. Nun erweitern wir dieses Programm und fügen Kontrollkästchen hinzu.

Speichern Sie die Dateien *Konto.py*, *MeinDialog2.ui* und L4\_2\_CheckBox.py in einen gemeinsamen Ordner. Öffnen Sie dann das Programm L4\_2\_CheckBox.py und testen Sie es. Bei Klick auf das Häkchen wird eine Spende von 2,00€ durchgeführt.



Kontrollkästchen

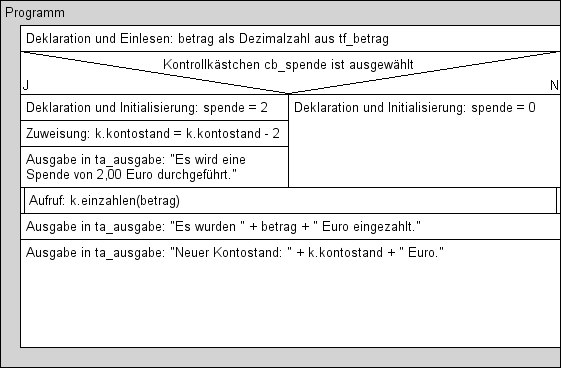
Klasse **QCheckbox**

Hiermit wird eine Ja-/Nein-Frage beantwortet.

Im Beispiel: *cb\_spende*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eine QCheckbox ist ein Kontrollkästchen. Sie wird verwendet, wenn der Anwender eine Ja-/Nein-Frage beantworten soll. | |  |
| Wichtige Eigenschaften im Layout: |  | |
| objectName | Der Name des Widgets, z.B. cb\_spende | |
| text | Beschriftung des Kontrollkästchens | |
| Wichtige Methoden: |  | |
| isChecked() | Liest das Kontrollkästchen aus und liefert True oder False, z.B. self.ui.cb\_spende.isChecked() | |
| Wichtige Signale: |  | |
| --- | --- | |

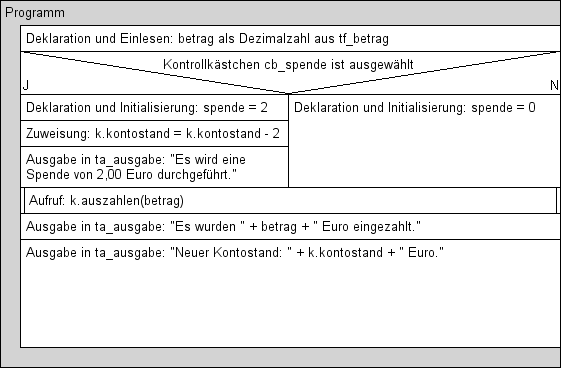
**Aktualisierung des Slots on\_einzahlen() für die Schaltfläche „Einzahlen“**



|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12 | def on\_einzahlen(self):  betrag = float(self.ui.tf\_betrag.text())  if self.ui.cb\_spende.isChecked():  spende = 2  k.kontostand -= 2  self.ui.ta\_ausgabe.appendPlainText("Es wird eine Spende von 2,00 Euro durchgeführt.")  else:  spende = 0  k.einzahlen(betrag)  # Daten ausgeben  self.ui.ta\_ausgabe.appendPlainText("Es wurden " + str(betrag) + " Euro eingezahlt.")  self.ui.ta\_ausgabe.appendPlainText("Neuer Kontostand: "+ str(k.kontostand) + " Euro") |

Zeile 3: Mit self.ui können wir auf unsere GUI zugreifen. Darin greifen wir auf das Objekt cb\_spende, also unser Kontrollkästchen zu. Dieses Kontrollkästchen stellt unter anderem eine Methode zur Verfügung: isChecked(). Mit ihr lässt sich herausfinden, ob das Kontrollkästchen ausgewählt ist.

**Aktualisierung des Slots on\_auszahlen() für die Schaltfläche „Auszahlen“**



|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12 | def on\_auszahlen(self):  betrag = float(self.ui.tf\_betrag.text())  if self.ui.cb\_spende.isChecked():  spende = 2  k.kontostand -= 2  self.ui.ta\_ausgabe.appendPlainText("Es wird eine Spende von 2,00 Euro durchgeführt.")  else:  spende = 0  k.auszahlen(betrag)  # Daten ausgeben  self.ui.ta\_ausgabe.appendPlainText("Es wurden " + str(betrag) + " Euro eingezahlt.")  self.ui.ta\_ausgabe.appendPlainText("Neuer Kontostand: "+ str(k.kontostand) + " Euro") |

Zeile 3: Mit self.ui können wir auf unsere GUI zugreifen. Darin greifen wir auf das Objekt cb\_spende, also unser Kontrollkästchen zu. Dieses Kontrollkästchen stellt unter anderem eine Methode zur Verfügung: isChecked(). Mit ihr lässt sich herausfinden, ob das Kontrollkästchen ausgewählt ist.