

Lösungen zu den Python-Übungen

Ex1: Zahlenklassifikation

```
zahlen = []          # Liste für alle Zahlen
positive = []        # Liste für positive Zahlen
negative = []        # Liste für negative Zahlen

while True:
    zahl = int(input("> "))    # Eingabe einer Zahl
    if zahl == 0:              # Wenn 0 eingegeben wird, Schleife beenden
        break
    zahlen.append(zahl)        # Zahl zur Gesamtliste hinzufügen
    if zahl > 0:
        positive.append(zahl) # Positive Zahl speichern
    elif zahl < 0:
        negative.append(zahl) # Negative Zahl speichern

# Ausgabe aller Zahlen
print("Alle Zahlen:", end=" ")
for z in zahlen:
    print(z, end=" ")
print()

# Ausgabe aller positiven Zahlen
print("Alle positiven Zahlen:", end=" ")
for z in positive:
    print(z, end=" ")
print()

# Ausgabe aller negativen Zahlen
print("Alle negativen Zahlen:", end=" ")
for z in negative:
    print(z, end=" ")
print()
```

Ex2: Einzigartige Eingaben

```
eingaben = []      # Liste für alle Eingaben (nicht benutzt, optional)
unique = []        # Liste für eindeutige Werte

while True:
    zahl = int(input("> ")) # Zahl eingeben
    if zahl == 0:          # Bei 0 Schleife beenden
        break
    if zahl not in unique: # Nur hinzufügen, wenn noch nicht vorhanden
        unique.append(zahl)

# Ausgabe der eindeutigen Werte
print("Einzigartige Werte:", end=" ")
for z in unique:
    print(z, end=" ")
print()
```

Ex3: Finde die geheime Zahl

```
geheimzahl = 8 # Die geheime Zahl, die erraten werden soll

while True:
    eingabe = int(input("> ")) # Zahl eingeben
    if eingabe < geheimzahl:
        print("Die gesuchte Zahl ist größer als", eingabe)
    elif eingabe > geheimzahl:
        print("Die gesuchte Zahl ist kleiner als", eingabe)
    else:
        print("Das ist die geheime Zahl") # Richtige Zahl gefunden
        break
```

Ex4: Teilnehmerliste

```
teilnehmer = [] # Liste für Teilnehmernamen
print("Gib die Namen der Teilnehmer ein:")

while True:
    name = input("> ") # Namen eingeben
    if name == "0": # Bei "0" Eingabe beenden
        break
    teilnehmer.append(name) # Name zur Liste hinzufügen

# Ausgabe der Teilnehmerliste
print("\nDie Liste der Teilnehmer")
print("=====")
nummer = 1 # Startwert für Nummerierung
for name in teilnehmer:
    print(str(nummer) + ". " + name) # Nummer + Name anzeigen
    nummer += 1 # Nummer erhöhen
```
