

# NOVI – Installation & Basics (für Einsteiger)

Diese Anleitung ist **extra für Leute ohne Programmier-Erfahrung**.

Wenn du alles Schritt für Schritt machst, funktioniert es 👍

---

## 1 Was du brauchst (kurz & klar)

- Einen **Computer** (Windows / macOS / Linux)
- **Python 3.9 oder neuer**
- Ein **Terminal** (das ist schon auf jedem System drauf)

📌 Wichtig: NOVI funktioniert **nicht** mit Python 2.x

---

## 2 Python installieren (SEHR WICHTIG)

### ♦ Windows

1. Gehe auf: <https://www.python.org>
2. Klicke auf **Download Python 3.x**
3. Starte die Installation
4. 👉 **Häkchen setzen bei:**
5. Installieren

### ♦ macOS

1. Gehe auf: <https://www.python.org>
2. Lade **Python 3.x für macOS** herunter
3. Installieren (Standard-Einstellungen)

👉 Nicht Homebrew benutzen – sonst fehlt oft

### ♦ Linux (Ubuntu / Debian)

```
sudo apt install python3 python3-pip python3-tk
```

---

## 3 Prüfen ob Python richtig installiert ist

Öffne das **Terminal** und tippe:

```
python --version
```

oder (manchmal nötig):

```
python3 --version
```

👉 Es sollte z. B. stehen:

```
Python 3.10.12
```

Wenn da **3.9 oder höher** steht → perfekt.

---

## 4 NOVI auf den Desktop legen

**Beispiel:**

- Dein Desktop enthält den Ordner:

```
Desktop/  
├── NOVI/  
│   ├── Novi.py  
│   ├── README.md  
│   └── LICENSE
```

## 5 Terminal öffnen

### ♦ Windows

- Windows + R → cmd → Enter

### ♦ macOS

- Cmd + Space → **Terminal** → Enter

### ♦ Linux

- Strg + Alt + T
- 

## 6 Im Terminal zum NOVI-Ordner wechseln

**Beispiel (Desktop):**

**macOS / Linux**

```
cd Desktop/NOVI
```

## Windows

```
cd Desktop\NOVI
```

👉 Mit diesem Befehl **sagst du dem Computer**, wo er arbeiten soll.

Wenn du unsicher bist:

```
ls      # macOS / Linux
dir     # Windows
```

## 7 Benötigte Pakete installieren

NOVI braucht diese Python-Pakete:

- `pygame` → Spiel & Grafik
- `torch` → Neuronales Netz (KI)
- `matplotlib` → Diagramme
- `tkinter` → Start-Menü (meist schon dabei)

**Installation (einfach kopieren):**

```
pip install pygame torch matplotlib
```

Wenn `pip` nicht geht:

```
python -m pip install pygame torch matplotlib
```

👉 Das kann ein paar Minuten dauern.

## 8 NOVI starten

Im NOVI-Ordner:

```
python Novi.py
```

oder:

```
python3 Novi.py
```

👉 Jetzt öffnet sich das **Start-Menü** von NOVI.

---

## ✓ Häufige Fehler & Lösungen

✗ `python: command not found`

→ Python ist nicht installiert oder nicht im PATH

✗ `ModuleNotFoundError`

→ Paket mit `pip install ...` nachinstallieren

✗ **Fenster schließt sofort**

→ Script im Terminal starten, nicht doppelklicken

---

## ✓ Zusammenfassung (Kurzform)

1. Python 3.9+ installieren
  2. NOVI-Ordner auf Desktop legen
  3. Terminal öffnen
  4. `cd Desktop/NOVI`
  5. `pip install pygame torch matplotlib`
  6. `python Novi.py`
-