



errno

errno



Fehler üblicherweise:

- Tippfehler
- schlecht programmiert
- im Code

errno



Spezialfall Ein-/Ausgabe; kein Einfluss auf

- Vorhandensein
- Lesefehler
- Dateirechte
- ...

interessant zur Laufzeit

errno



IO-Fehler in Python:

- FileNotFoundError
- FileExistsError
- ...

nicht Python-spezifisch

errno



errno kommt aus C-Standardbibliothek

- Codes für gängige Probleme bei IO
- werden in Python verwendet
- Zugang über Modul errno

errno



Bei Dateisystemfehlern

- errno gibt

Fehlernummer an

```
1 file = open("nichtDa.txt")
```

```
FileNotFoundError: [Errno 2] No such  
file or directory: 'nichtDa.txt'
```

errno



Bedeutung von errno

- in eigenem Modul abrufbar
- E Error
- NOENT No such file or directory

```
1 import errno
2
3 error_number = 2
4 error_name = errno.errorcode[error_number]
5 print(f"Error number {error_number}
        corresponds to: {error_name}")
```

Error number 2 corresponds to: ENOENT

errno



IO-Fehler haben

Feld errno

```
1  import errno
2
3  def neue_datei(dateiname):
4      try:
5          with open(dateiname, 'x+') as f:
6              f.write("Zeile 1")
7      except FileExistsError as e:
8          if e.errno == errno.EEXIST:
9              print(f"Fehler: Datei
10 '{dateiname}' bereits vorhanden.")
11          else:
12              print("Anderer Fehler.")
13  neue_datei("readme.md")
```

Fehler: Datei 'readme.md' bereits vorhanden.



errno

IO-Fehler haben

Feld errno

- stammen ab von
IOError und OSError

```
1  import errno
2
3  def neue_datei(dateiname):
4      try:
5          with open(dateiname, 'x+') as f:
6              f.write("Zeile 1")
7      except IOError as e:
8          if e.errno == errno.EEXIST:
9              print(f"Fehler: Datei
10 '{dateiname}' bereits vorhanden.")
11          else:
12              print("Anderer Fehler.")
13  neue_datei("readme.md")

Fehler: Datei 'readme.md' bereits vorhanden.
```

errno



Entweder

- IOError abfangen, unterschieden nach errno
- spezifische Python-Fehler getrennt abfangen

errno



Beschreibung des Buchstabencodes

- über `os.strerror`

```
1 import errno, os
2
3 print( os.strerror(errno.ENOENT) )
```

```
No such file or directory
```

Gängige Werte für errno



- EPERM -- 1 : Operation not permitted
- ENOENT -- 2 : No such file or directory
- EBADF – 9 : Bad file number
- EACCES – 13 : Permission denied
- EEXIST -- 17 : File (already) exists