

setenv('modedir', 'D:_\variants_private')	Set environmental	Setzt eine Umgebungsvariable
getenv()	Get environmental	Auslesen einer Umgebungsvariable
		Model Generierung
createRealSg('new', 'old')	R:\work\updates\21KW05_21KW13\FOC AN_FD	Erstellt die Delta Tabellen
F9 markierten Befehl ausführen		
TASKKILL /f /IM matlab.exe		
matlab -r -nodesktop "matlab.engine.shareEngine('CustomDSpaceAutomation Engine')"		
Witch nicht verwenden		

PEP: [PEP 0 – Index of Python Enhancement Proposals \(PEPs\) | peps.python.org](#)

Module : [Python Module Index — Python 3.10.4 documentation](#)

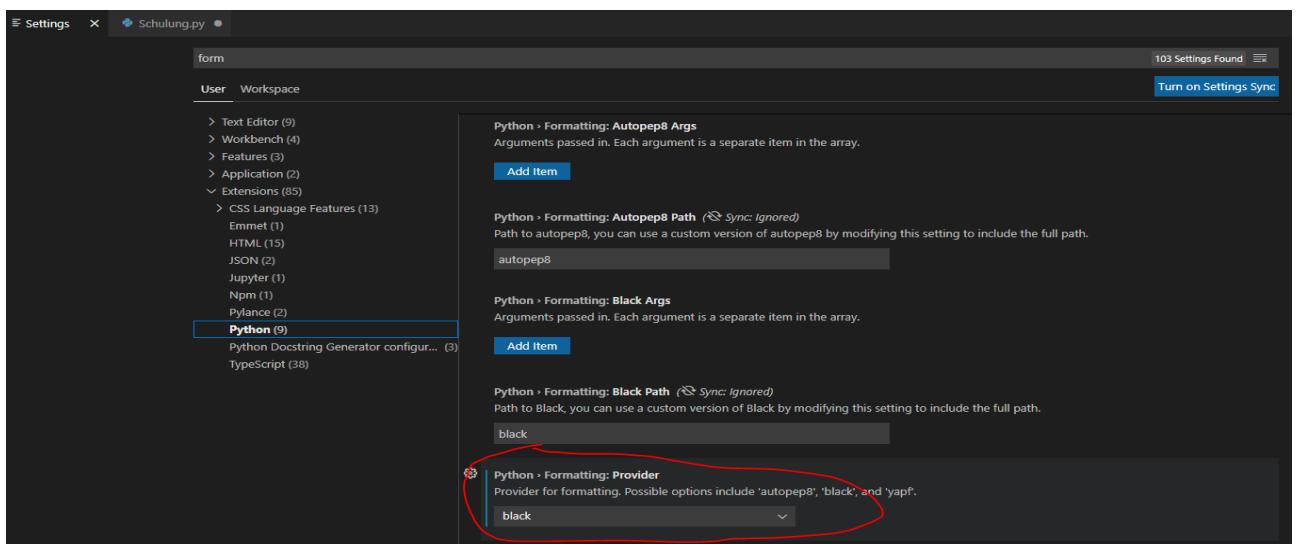
Data model: [3. Data model — Python 3.10.4 documentation](#)

pip
py -3.9 -m pip install panda

CfdApi.MatlabInstance.bdclose('all', nargout=0)	
CfdApi.MatlabInstance.quit()	
pip3 install torch torchvision torchaudio	
C:\Users\kthalman\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe -m pip install --upgrade pip	

Black:

Shift + Alt + F



py -3.9 -m black Schulung.py

py -3.9 -m black --line-length 10000 LoadingBar.py

```
py -3.9 -m black --line-length 250 R:\CFD_Automation\Tools\EthernetConfigChecker\EthernetConfigChecker.py
py -3.9 C:\Users\kthalman\AppData\Local\Programs\Python\Python39\Lib\site-packages\pre_commit install
```

DL_Tx.sort(key=lambda x: str(x.split('/')[-1]))	
My_List.insert(0, 10)	Einfügen an der Oten stelle von 10
My_List.extend([4,5,6])	Anhängen von mehreren Sachen
List.pop(1) or del List[1]	Löschen des 1.Elements
dict_test = {"Block": "block"} Wenn man nicht weiß, ob das dict einen Block Key hat, soll man dict_test.get("Block1", "123") verwenden. Das zweite Argument wird rausgegeben, wenn Block1 nicht gefunden wurde	Dict -> wenn man nicht weiß, Ob ein Eintrag vorhanden ist.
with open(text.txt, r+) as file: file.tell() file.seek(40) <ul style="list-style-type: none">• r: Lesen• w: Schreiben. Der Inhalt der Datei wird gelöscht• a: Schreiben. Die neuen Daten werden ans Ende der Datei geschrieben.• x: Schreiben. Die Datei darf nicht existieren.• r+: Lesen und Schreiben.	The tell() method returns the current file position in a file stream. Tip: You can change the current file position with the seek() method.
glob.glob(os.path.join(self.inipath, '**', '*.ini'), recursive=True) glob.iglob(os.path.join(self.inipath, '*.ini'), recursive=False)	Suchen von Dateien mit glob und iglob

<pre>os.path.dirname(os.getcwd())</pre>	Name des aktuellen Skripts
<pre>Os.path.abspath(__filename__) => __filename__</pre>	
<pre>.removesuffix('xyz') .removeprefix('xyz')</pre>	Ersetzen am Ende Ersetzen am Anfang
<pre>for i in range(100000): print(f'\r{i}', end=' ')</pre>	Ausgeben von nur einer Zeile
<pre>Os.path.join(*['a', 'c']) = 'a', 'c'</pre>	
<pre>from pathlib import Path</pre>	Imports von anderen Modulen
<pre>rootpath = Path(__file__).parents[3] # add folder "CFD_Automation" to search path if not str(rootpath / "CFD_Automation") in sys.path: sys.path.append(str(rootpath / "CFD_Automation")) from CheckSimulinkPorts import CheckSimulinkPortsForEthernet</pre>	
<pre>Befüllen von einer list in den values mit einem gleichen key com = {} com.setdefault(services, set()).add(item)</pre>	Erstellen eines Dicts mit gleichen Keys und adden von Values
<pre>import math [res for x in range(10) if (res := math.sin(x)) >= 0]</pre>	Walross-Opterator
<pre>Xml Paser com_services = {ele.attrib['Name'] for ele in root.findall(".//*[@PduType='COM'])} root.find(f".//*[@CLUSTER-ITEM='{pattern_psi.search(eth)[1]}']/PASS- THROUGH") root_ethcfg.find(f".//*[@CLUSTER-ITEM='{trc_import}']/INTERFACE- GENERATION/ACTIVATE-TRC[.='false']" if next(iter(ele)).find('ACTIVATE-TRC') != None} if ele.find('./INTERFACE-GENERATION/ACTIVATE-TRC') != None</pre>	Suchen von Eigenschaften in einer XML
<pre>real_path.partition("_variants_private")</pre>	Wie split ohne das element zu löschen
<pre>cluster_name = {'Ethernet4'} cluster_name.pop() = 'Ethernet4'</pre>	
<pre>Schreiben einer XML xml_str = minidom.parseString(ET.tostring(ethct_conf)).toprettyxml(indent=" ", encoding="UTF-8")</pre>	

pathlib Path	
<pre>vpp = Path('D:_variants_private')</pre>	
<pre>subpathlist = [A,B]</pre>	
<pre>arxml_database_path = vpp.joinpath("databases", *subpathlist, eth_config)</pre>	

```
arxml_database_filepath_list = list(arxml_database_path.glob("*.arxml"))
self.rootpath.joinpath("Model", "RBS", "Ethernet").glob("Ethernet*")
```

Flake8 Str+shift + p -> Python: Select Linter -> flake8	Setup.cfd [flake8] extend-ignore = E501 LN001 LN002 E402
Black shift+Alt + F	pyproject.toml [tool.black] line-length = 350
py -3.9 -m flake8 --count xxx.py py -3.9 -m flake8 --output-file=output.txt dir/	Anzeigen der Fehler Printer aller Fehler in eine Datei
Decode Umlaute	latin1.decode("iso-8859-1")

```
from win32com.client import Dispatch
from win32com.client import DispatchEx
from win32com.client import GetActiveObject

try:
    self.excelActiveInstance = GetActiveObject("Excel.Application") # try to get active excel
    instance
except:
    self.excel = Dispatch("Excel.Application") # open new excel instance
else:
    self.excel = DispatchEx("Excel.Application") # open new excel instance

if self.excelActiveInstance:
    for Workbook in self.excelActiveInstance.Workbooks:
        if Workbook.FullName == ExcelFile:
            self.CDApi.Logger.warn(
                msg := f'The Excel file {Workbook.Name} is currently opened in Excel.
Please close the file and restart the script'
            )
            raise RuntimeError(msg)
```

Python Pathlib Cheatsheet

