

```

1
2 % Das ist das Hauptprogramm des Bga-Ptg2 Projektes
3
4 function BgaPtg2AppMain(hObject, eventdata, handles, varargin) % Nicht auskommentieren
5
6 clc;
7 clear;% all; % nachher löschen
8 %close all;
9
10 % Globale Variablen löschen
11 clearvars -global;
12
13 % Zeitmessung.
14 global ticTocFlag;
15 ticTocFlag = false;
16 ticTocInternFlag = false;
17
18
19 % Damit ohne GUI gearbeitet werden kann.
20 global startGuiFlag;
21
22 % Informationen über Komponenten
23 global sheets;
24
25 % Informationen über alle Outputs
26 global outTech;
27 global outCost;
28
29 % Struktur für die outputs
30 %global outValues;
31
32 % Informationen über die Dateien
33 global fileInfo;
34
35
36 if ticTocInternFlag == true
37     timeProgram = tic;
38 end
39
40
41 % Damit ohne GUI gearbeitet werden kann.
42 startGuiFlag = true;
43
44 % Informationen über die Dateinamen holen
45 fileInfo = BgaPtg2FileInfos();
46
47
48 %% Für die Verlinkung mit den Tabellenblätter
49 %% Es gibt vier Ebenen für die Beschreibung der Komponenten
50 sheets = {...
51     '1',      'D',      'Wasserstoffinput',      '',
52     'H2',      '',
53     '2',      'E',      'Biogasinput',      'BGA alle mit Direktmethanisierung',
54     'braune Tonne',      'ohne Überbauung';
55     '3',      'F',      'Biogasinput',      'BGA alle mit Direktmethanisierung',
56     'braune Tonne',      'einfache Überbauung';
57     '4',      'G',      'Biogasinput',      'BGA alle mit Direktmethanisierung',
58     'Reststoffe',      'ohne Überbauung';
59     '5',      'H',      'Biogasinput',      'BGA alle mit Direktmethanisierung',
60     'Reststoffe',      'einfache Überbauung';
61     '6',      'I',      'Biogasinput',      'BGA alle mit Direktmethanisierung',
62     'NawaRo',      'ohne Überbauung';
63     '7',      'J',      'Biogasinput',      'BGA alle mit Direktmethanisierung',
64     'NawaRo',      'einfache Überbauung';
65     '8',      'K',      'Biogasinput',      'BGA mit BGAA',
66     'Membran',      'Direktmethanisierung';
67     '9',      'L',      'Biogasinput',      'BGA mit BGAA',
68     'Membran',      'Schwachgas';
69     '10',     'M',      'Biogasinput',      'BGA mit BGAA',
70     'Druckwasserwäsche',      'Direktmethanisierung';
71     '11',     'N',      'Biogasinput',      'BGA mit BGAA',
72     'Druckwasserwäsche',      'Schwachgas';
73     '12',     'O',      'Biogasinput',      'BGA mit BGAA',

```

```

63 'Aminwäsche', 'Direktmethanisierung';
'13', 'P' 'Biogasinput', 'BGA mit BGAA',
'Aminwäsche', 'Schwachgas';
64 '14', 'Q' 'Biogasinput', 'BGA mit BGAA',
'Druckwechsel-absorption', 'Direktmethanisierung';
65 '15', 'R' 'Biogasinput', 'BGA mit BGAA',
'Druckwechsel-absorption', 'Schwachgas';
66 '16', 'S' 'Biogasinput', 'BGA mit BGAA',
'Polyethylen-Glykol-Wäsche', 'Direktmethanisierung';
67 '17', 'T' 'Biogasinput', 'BGA mit BGAA',
'Polyethylen-Glykol-Wäsche', 'Schwachgas';
68 '18', 'U' 'Speicher', '',
'H2', '';
69 '19', 'V' 'Speicher', '',
'Biogas', 'bestehende Speichervolumina';
70 '20', 'W' 'Speicher', '',
'Biogas', 'zusätzliche Speichervolumina';
71 '21', 'X' 'Speicher', '',
'CO2', '';
72 '22', 'Y' 'Speicher', '',
'keine Speicher', '';
73 '23', 'Z' 'Gasbehandlung', '',
'', 'Biogasreinigung 1';
74 '24', 'AA' 'Gasbehandlung', '',
'', 'Biogasreinigung 2';
75 '25', 'AB' 'Gasbehandlung', '',
'', 'CO2 Anreicherung';
% Es wurde in Software deaktiviert
76 '26', 'AC' 'Gasbehandlung', '',
'', 'CO2-Reinigung 1';
% Es wurde in Software deaktiviert
77 '27', 'AD' 'Gasbehandlung', '',
'', 'Grobentschwefelung';
% Es wurde in Software deaktiviert
78 '28', 'AE' 'Gasbehandlung', '',
'', 'Biogas-Feinentschwefelung
AK-Filter';
79 '29', 'AF' 'Gasbehandlung', '',
'', 'CO2-Entschwefelung AK-Filter';
80 '30', 'AG' 'Gasbehandlung', '',
'', 'Biogaskompressor';
81 '31', 'AH' 'Gasbehandlung', '',
'', 'CO2-Kompressor';
82 '32', 'AI' 'Gasbehandlung', '',
'', 'Biogas-Entfeuchtung/Trocknung';
83 '33', 'AJ' 'Gasbehandlung', '',
'', 'CO2-Entfeuchtung/Trocknung';
84 '34', 'AK' 'Methanisierung', 'katalyt. Methanisierung',
'Festbettreaktor', '';
85 '35', 'AL' 'Methanisierung', 'katalyt. Methanisierung',
'Wirbelschichtreaktor', '';
86 '36', 'AM' 'Methanisierung', 'katalyt. Methanisierung',
'Wabenreaktor', '';
87 '37', 'AN' 'Methanisierung', 'katalyt. Methanisierung',
'3-Phasen-reaktor', '';
88 '38', 'AO' 'Methanisierung', 'katalyt. Methanisierung',
'Mikrokanalreaktor', '';
89 '39', 'AP' 'Methanisierung', 'biolog. Methanisierung',
'Rührkessel mit Druck', 'thermophil';
90 '40', 'AQ' 'Methanisierung', 'biolog. Methanisierung',
'Rührkessel mit Druck', 'mesophil';
% Es wurde in Software deaktiviert
91 '41', 'AR' 'Methanisierung', 'biolog. Methanisierung',
'Rührkessel ohne Druck', 'thermophil';
% Es wurde in Software deaktiviert
92 '42', 'AS' 'Methanisierung', 'biolog. Methanisierung',
'Rührkessel ohne Druck', 'mesophil';
% Es wurde in Software deaktiviert
93 '43', 'AT' 'Methanisierung', 'biolog. Methanisierung',
'Füllkörperkolonne / Rieselbett mit Druck', 'thermophil';
94 '44', 'AU' 'Methanisierung', 'biolog. Methanisierung',
'Füllkörperkolonne / Rieselbett mit Druck', 'mesophil';
% Es wurde in Software deaktiviert

```

```

95   '45',      'AV'   'Methanisierung',      'biolog. Methanisierung',
      'Füllkörperkolonne / Rieselbett ohne Druck',      'thermophil';
      % Es wurde in Software deaktiviert
96   '46',      'AW'   'Methanisierung',      'biolog. Methanisierung',
      'Füllkörperkolonne / Rieselbett ohne Druck',      'mesophil';
      % Es wurde in Software deaktiviert
97   '47',      'AX'   'Methanisierung',      'biolog. Methanisierung',
      'Membran',
      '';
      % Es wurde in Software deaktiviert
98   '48',      'AY'   'Wärmetauscher',      'Hochtemperatur',
      'WT',
      'nach dem Reaktor';
99   '49',      'AZ'   'Wärmetauscher',      'Niedertemperatur',
      'WT',
      'nach dem Reaktor';
100  '50',      'BA'   'Gasbehandlung',      'Für Biolog. Meth',
      '',
      'Feinentschwefelung / AK-Filter';

101  '51',      'BB'   'Gasbehandlung',      '',
      'SNG',
      'Entfeuchtung/Trocknung';
102  '52',      'BC'   'Gasbehandlung',      '',
      'Konditionierung / H2 Abtrennung',
      'Membran';
103  '53',      'BD'   'Speicher',
      '',
      'nach Meth';
104  '54',      'BE'   'Gasbereitstellung',
      '',
      'Gasspeicherung vor Ort +
Rückverstromung';
105  '55',      'BF'   'Gasbereitstellung',
      '',
      'Gaseinspeisung ins Erdgasnetz';
106  '56',      'BG'   'Gasbereitstellung',
      '',
      'Erzeugung CBG';
107  '57',      'BH'   'Gasbereitstellung',
      '',
      'Erzeugung LBG';
108  };
109
110  % 'Name in Software',      'Einheit',
      'Beschreibung',
      'Name in
Datei',      'Info in Datei'
111  outTech = {...
112  % chain (nur einmal pro Zeile, 25 outputs)
113  'techChainVolFlowBG',      'Nm3/h',      'Volumenstrom
Roh-Biogas oder Schwachgas Input in die Simulation, aus Vorberechnung (variiert
nach Größe und Biogaszusammensetzung) oder Direkteingabe.', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
114  'techChainConcInputCH4',      'Vol.%',      'Methangehalt im
Input-Gasstrom (Roh-Biogas oder Schwachgas) = Input/Parameter',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
115  'techChainConcInputCO2',      'Vol.%',      'CO2-Gehalt im
Input-Gasstrom (Roh-Biogas oder Schwachgas) = Input/Parameter',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
116  'techChainConcInputH2',      'Vol.%',      'Wasserstoffgehalt im
Input-Gasstrom (Roh-Biogas oder Schwachgas) = Input/Parameter',
'DummyName1',
'DummyInfo1';
117  'techChainConcInputH2S',      'ppm',      'H2S-Gehalt im
Input-Gasstrom (Roh-Biogas oder Schwachgas) = Input/Parameter (auf ppm umrechnen)'
'DummyName1',
'DummyInfo1';
118  'techChainConcInputH2O',      'Vol.%',      'H2O -Gehalt im
Input-Gasstrom (Roh-Biogas oder Schwachgas) = Input/Parameter',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
119  'techChainConcInputTraceGas',      'ppm',      'Gehalt Spurengase im
Input-Gasstrom (Roh-Biogas oder Schwachgas) = Input/Parameter (auf ppm umrechnen)'
'DummyName1', 'DummyInfo1';
120  'techChainConcInputOther',      'Vol.%',      'Gehalt
Rest-Komponenten im Input-Gasstrom (Roh-Biogas oder Schwachgas) = Input/Parameter'
'DummyName1',
'DummyInfo1';
121  'techChainMethPower',      'kWth',      'Die Leistung der
Methanisierung (genauer Wert aus Vorberechnung)',

```

```

122      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainElyPower', 'kWel', 'Die Leistung der
Elektrolyse (genauer Wert aus Vorberechnung)',

123      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainFLH', 'h/a', 'Volllaststunden der
Anlage (für Gesamtanlage) = Input/Parameter',

124      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainpSystem', 'bar', 'System-Druck = Druck
der Methanisierung ',

125      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainConvCO2Real', '%', 'CO2 Umsatz, realer
Wert für die Methanisierung ? Wert aus der Methanisierung = Input/Parameter',
'DummyName1', 'DummyInfo1'
;
126      'techChainConvCO2Ideal', '%', 'CO2 Umsatz, idealer
Wert aus der GG-Berechnung für die Methanisierung ? Wert aus der Methanisierung =
Input/Parameter', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
127      'techChainComprPower', 'kWel', 'Leistung des
Kompressors',

128      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainEnergySNG', 'kWhSNG/a', 'Produzierte Menge SNG:
Methanproduktion',

129      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainEnergyBioM', 'kWh/a', 'Biomethanmenge:
Methangehalt, der aus dem Biogas kommt ',

130      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainEnergyCH4', 'kWh/a', 'Gesamte Methanmeng =
techChainEnergySNG + techChainEnergyBioM',

131      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainVolFlowSNG', 'Nm3/h', 'Volumenstrom, SNG:
Output an Methan, das aus CO2 in Methanisierung produziert wurde',
'DummyName1',
'DummyInfo1';
132      'techChainVolFlowBioM', 'Nm3/h', 'Volumenstrom
Biomethanmenge: Methananteil, der aus dem Biogas kommt',

133      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainVolFlowPG', 'Nm3/h', 'Volumenstrom gesamtes
Prozessgas',

134      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainVolFlowSNGMix', 'Nm3/h', 'Volumenstrom des
CH4-reichen Gasgemischs; Wert wird am Ende des Prozesses nach der Konditionierung
genommen, vor den Verwertungswegen', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
135      'techChainConcOutputCH4', 'Vol.%', 'Methangehalt im
Output-Gasstrom ',

136      'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techChainConcOutputCO2', 'Vol.%', 'CO2-Gehalt im
Output-Gasstrom: Wert wird am Ende des Prozesses nach der Konditionierung
genommen, vor den Verwertungswegen', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
137      'techChainConcOutputH2', 'Vol.%', 'Wasserstoffgehalt im
Output-Gasstrom: Wert wird am Ende des Prozesses nach der Konditionierung
genommen, vor den Verwertungswegen', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
138      'techChainConcOutputH2S', 'ppm', 'H2S-Gehalt im
Output-Gasstrom: Wert wird am Ende des Prozesses nach der Konditionierung
genommen, vor den Verwertungswegen', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
139      'techChainConcOutputH2O', 'Vol.%', 'H2O-Gehalt im
Output-Gasstrom: Wert wird am Ende des Prozesses nach der Konditionierung
genommen, vor den Verwertungswegen; s.o.', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
140      'techChainConcOutputTraceGas', 'ppm', 'Gehalt Spurengase im

```

```

Output-Gasstrom: Wert wird am Ende des Prozesses nach der Konditionierung
genommen, vor den Verwertungswegen', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
141 'techChainConcOutputOther', 'Vol.%', 'Gehalt
Rest-Komponenten im Output-Gasstrom: Wert wird am Ende des Prozesses nach der
Konditionierung genommen, vor den Verwertungswegen', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
142 'techChainWobIdx', 'kWh/mN3', 'Wobbe-Index im
Produktgas: Wert wird am Ende des Prozesses nach der Konditionierung genommen,
vor den Verwertungswegen', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
143 'techChainHHV_PG', 'kWh/mN3', 'Brennwert des
Produktgases (oberer Heizwert): Wert wird am Ende des Prozesses nach der
Konditionierung genommen, vor den Verwertungswegen', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
144 'techChainRelDensityPG', '-', 'Relative Dichte des
Produktgases: Wert wird am Ende des Prozesses nach der Konditionierung genommen,
vor den Verwertungswegen', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
145 'techChainEffElec', '%', 'Elektrischer
Wirkungsgrad über Gesamtprozess. Bezogen auf den elektrischen Verbrauch aller
Komponenten inkl. Elektrolyse ermittelt werden', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
146 'techChainEffTotal', '%', 'Wirkungsgrad über
Gesamtprozess. Bezogen auf den gesamten Verbrauch ermittelt werden',
'DummyName1',
'DummyInfo1';
147 'techChainEffHeatTotal', '%', 'Wärme-Wirkungsgrad
über Gesamtprozess. u.U. soll die Simulation den Wirkungsgrad unter Beachtung der
nutzbaren Wärme ermittelt werden', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
148 'techChainEffMeth_elec', '%', 'Wirkungsgrad nur über
Methanisierung (alles außer Elektrolyse). Bezogen auf den elektrischen Verbrauch
für Kompressor, der Methanisierung, Aufbereitung', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
149 'techChainEffMeth_total', '%', 'Wirkungsgrad nur über
Methanisierung (alles außer Elektrolyse). Bezogen auf den gesamten Verbrauch
ermittelt werden', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
150 'techChainEffMeth_HeatTotal', '%', 'Wirkungsgrad nur über
Methanisierung (alles außer Elektrolyse). Bezogen auf den gesamten Verbrauch
ermittelt werden', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
151 'techChainElecDemandTotal', 'kWh/a', 'Gesamtstrombedarf:
Strombedarf der Gesamtanlage (über die gesamte Prozesskette; Summe Komponente und
Prozesskettenparameter)', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
152 'techChainElecDemandCompTotal', 'kWh/a', 'Summe Strombedarf
aller Komponenten',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
153 'techChainElecDemandMethTotal', 'kWh/a', 'Strombedarf der
Methanisierungsanlage (über die gesamte Prozesskette; Summe Komponente, aber ohne
Elektrolyse und Prozesskettenparameter)', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
154 'techChainHeatDemandTotal', 'kWh/a', 'Gesamtwärmebedarf:
Wärmebedarf der Gesamtanlage (über die gesamte Prozesskette; Summe Komponente und
Prozesskettenparameter)', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
155 'techChainHeatDemandCompTotal', 'kWh/a', 'Summe Wärmebedarf
aller Komponenten',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
156 'techChainHeatTotal_ideal', 'kWh/a', 'Theoretische
Wärmemenge Gesamt: techChainHeatHT_ideal + techChainHeatNT_ideal',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
157 'techChainHeatTotal_real', 'kWh/a', 'Abgegebene genutzte
Wärmemenge Gesamt: techChainHeatHT_real + techChainHeatNT_real ',
'DummyName1',
'DummyInfo1';
158 'techChainHeatHT_ideal', 'kWh/a', 'Theoretische
Wärmemenge Hochtemperatur, das ist die Abwärme aus dem Reaktor. (stammt aus
Komponente HT-Wärmetauscher)', 'DummyName1',

```

```

'DummyInfo1';
159 'techChainHeatHT_real', 'kWh/a', 'Abgegebene genutzte
Wärme Hochtemperatur, das ist die Abwärme aus dem Reaktor. (stammt aus Komponente
HT-Wärmetauscher)', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
160 'techChainHeatNT_ideal', 'kWh/a', 'Theoretische
Wärmemenge Niedertemperatur, das ist die Abwärme aus der Kondensation des
Wassers. (stammt aus Komponente NT-Wärmetauscher)', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
161 'techChainHeatNT_real', 'kWh/a', 'Abgegebene genutzte
Wärme Niedertemperatur, das ist die Abwärme aus der Kondensation des Wassers
(stammt aus Komponente NT-Wärmetauscher)', 'DummyName1', 'DummyInfo1';
162 'techChainEnergyDemandElecHeatTotal', 'kWh/a', 'Energiebedarf gesamt,
Summe Strom + Wärme = techChainElecDemandTotal + techChainHeatDemandTotal',
'DummyName1', 'DummyInfo1'
;
163 'techChainWater4H2', 'm3/a', 'Wasserbedarf für
Elektrolyse ',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
164 'techChainNutrientDemand', 'm3/a', 'Nährmedienbedarf',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
165 'techChainPlatzhalter1', '-', 'dummy',
'DummyName1',
'DummyInfo1';
166 'techChainPlatzhalter2', '-', 'dummy',
'DummyName1',
'DummyInfo1';
167 'techChainPlatzhalter3', '-', 'dummy',
'DummyName1',
'DummyInfo1';
168 'techChainPlatzhalter4', '-', 'dummy',
'DummyName1',
'DummyInfo1';
169 'techChainElecDemand', 'kWh/a', 'Summe Strombedarf
aller Komponenten auf Kettenbasis (Tech und Bau) = techChainElecDemandTech +
techChainElecDemandBuild', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
170 'techChainElecDemandTech', 'kWh/a', 'Strombedarf für Tech',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
171 'techChainElecDemandBuild', 'kWh/a', 'Strombedarf für Bau',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
172 'techChainHeatDemand', 'kWh/a', 'Summe Wärmebedarf
aller Komponenten auf Kettenbasis (Tech und Bau) = techChainHeatDemandTech +
techChainHeatDemandBuild', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
173 'techChainHeatDemandTech', 'kWh/a', 'Wärmebedarf für Tech ',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
174 'techChainHeatDemandBuild', 'kWh/a', 'Wärmebedarf für Bau
Klimatisierung, Heizung',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
175 % comp (für alle Komponenten wiederholend, aktuell 57*13 outputs)
176 'techCompVolFlowPG', 'Nm³/h', 'Normvolumenstrom:
Prozessgas Wert am Ausgang der Komponente',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
177 'techCompConcCH4', 'Vol.%', 'Methangehalt im Gas:
Wert am Ausgang der Komponente',
'DummyName1', 'DummyInfo1';
178 'techCompConcCO2', 'Vol.%', 'CO2 Gehalt im Gas:
Wert am Ausgang der Komponente',

```

```

179         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompConcH2', 'Vol.%', 'Wasserstoffgehalt im
Gas: Wert am Ausgang der Komponente',

180         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompConcH2S', 'ppm', 'H2S Gehalt im Gas:
Wert am Ausgang der Komponente (auf ppm umrechnen)',

181         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompConcH2O', 'Vol.%', 'H2O Gehalt im Gas:
Wert am Ausgang der Komponente',

182         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompConcTraceGas', 'ppm', 'Gehalt Spurengase im
Gas: Wert am Ausgang der Komponente (auf ppm umrechnen)',

183         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompConcOther', 'Vol.%', 'Rest Gehalt im Gas:
Wert am Ausgang der Komponente',

184         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompElecDemand', 'kWh/a', 'Strombedarf der
Komponente',

185         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompHeatDemand', 'kWh/a', 'Wärmebedarf der
Komponente',

186         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompActCDemand', 'kg/a', 'Aktivkohlebedarf',

187         'DummyName1', 'DummyInfo1';
'techCompOtherDemand', 'kg/a', 'Bedarf an Sonstigem
(Was das ist und Einheit noch nicht 100%ig klar, kann je nach „Sonstiges“
variieren)', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
188 'techCompFLH', 'h/a', 'Volllaststunden der
Komponente = Input/Parameter',

189         'DummyName1', 'DummyInfo1';
};
190
191 % 'Name in Software', 'Einheit',
'Description', 'Name in
Datei', 'Info in Datei'
192 outCost = {...
193 % chain (nur einmal pro Zeile, 25 outputs)
194 'costGasLevelisedAll', 'ct/kWh',
'Gasgestehungskosten', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
195 'costHydrogenLCOHAll', '€/kg',
'Wasserstoffpreis', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
196 'costChainAnnuityTotalAll', '€/a',
'Gesamtannuität (kaptalgeb.+betriebsgeb.+...+Strom+Wärme)', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
197 'costChainAnnuityHydrogenAll', '€/a',
'Wasserstoffkosten (berechnet aus Infos aus Elektrolyse)', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
198 'costChainHydrogenRel', '%',
'Wasserstoffkosten Kosten bezogen auf Gesamtkosten', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
199 'costInvestChainTotalYear1All', '€',
'Investitionskosten der Gesamtanlage zum Jahr 1.', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
200 'costChainAnnuityCapitalTotal', '€/a',
'Kapitalgebundene Kosten für die Gesamtanlage', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
201 'costChainAnnuityOperationTotal', '€/a',
'Betriebsgebundenen Kosten für die Gesamtanlage', 'DummyName1',
'DummyInfo1';
202 'costChainAnnuityDemandTotal', '€/a',
'Verbrauchsgebundenen Kosten für die Gesamtanlage', 'DummyName1',

```

```

      'DummyInfol';
203 'costChainAnnuityOtherTotal',      '€/a',      'Sonstige
Kosten für die Gesamtanlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
204 'costChainAnnuityElecTotal',      '€/a',
'Stromkosten für die Gesamtanlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
205 'costChainAnnuityHeatTotal',      '€/a',
'Wärmekosten für die Gesamtanlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
206 'costChainCapitalTotalRel',      '%',
'Kapitalgebundene Kosten bezogen auf Gesamtkosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
207 'costChainOperationTotalRel',      '%',
'Betriebsgebundenen Kosten bezogen auf Gesamtkosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
208 'costChainDemandTotalRel',      '%',
'Verbrauchsgebundenen Kosten bezogen auf Gesamtkosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
209 'costChainOtherTotalRel',      '%',      'Sonstige
Kosten bezogen auf Gesamtkosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
210 'costChainElecTotalRel',      '%',
'Stromkosten Kosten bezogen auf Gesamtkosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
211 'costChainHeatTotalRel',      '%',
'Wärmekosten Kosten bezogen auf Gesamtkosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
212 'costChainAnnuityCapital',      '€/a',
'kapitalgebundene Kosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
213 'costChainAnnuityOperation',      '€/a',
'betriebsgebundene Kosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
214 'costChainAnnuityDemand',      '€/a',
'Verbrauchskosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
215 'costChainAnnuityOther',      '€/a',      'Sonstige
Kosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
216 'costChainAnnuityElec',      '€/a',
'Stromkosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
217 'costChainAnnuityHeat',      '€/a',
'Wärmekosten',      'DummyName1',
'DummyInfol';
218 'costChainAnnuity',      '€/a',
'Gesamtannuität der Prozesskettenebene ',      'DummyName1',
'DummyInfol';
219 'costInvestChainYear1',      '€',
'Investitionskosten der Gesamtanlage zum Jahr 1.',      'DummyName1',
'DummyInfol';
220 % comp (für alle Komponenten wiederholend, aktuell 57*9 outputs)
221 'costCompAnnuityCapital',      '€/a',
'Kapitalgebundene Kosten für die Komponenten der Anlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
222 'costCompAnnuityOperation',      '€/a',
'Betriebsgebundenen Kosten für die Komponenten der Anlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
223 'costCompAnnuityDemand',      '€/a',
'Verbrauchsgebundenen Kosten für die Komponenten der Anlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
224 'costCompAnnuityOther',      '€/a',      'Sonstige
Kosten für die Komponenten der Anlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
225 'costCompAnnuityElec',      '€/a',
'Stromkosten für die Komponenten der Anlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
226 'costCompAnnuityHeat',      '€/a',
'Wärmekosten für die Komponenten der Anlage',      'DummyName1',
'DummyInfol';
227 'costCompAnnuity',      '€/a',      'Summe
der Annuitäten für jede einzelne Komponente',      'DummyName1',

```



```

'DummyInfol';
228 'costInvestCompYear1', '€',
'Investitionskosten der Komponenten zum Jahr 1.', 'DummyName1',
'DummyInfol';
229 'costCompAnnuityRel', '%',
'Anuititeskosten der Komponenten', 'DummyName1',
'DummyInfol';
230 };
231
232
233
234
235 % GUI starten mit Oberfläche starten
236 if (startGuiFlag == true)
237     hGui = BgaPtg2Gui();
238     assignin('base','hGui',hGui);
239     % Deaktiviert am 25.09.22
240     %% if isdeployed
241     %% if ~isempty(varargin)
242     %%     [pathToFile,nameOfFile,fileExt] = fileparts(varargin{1});
243     %%     nameOfExe=[nameOfFile,fileExt];
244     %%     dosCmd = ['taskkill /f /im "' nameOfExe '"'];
245     %% else
246     %%     % log2File('varargin ist leer')
247     %%     dosCmd = ['taskkill /f /im "StartBgaPtg2.exe"'];
248     %% end
249     %% % log2File(['SplashScreen beenden mit "',dosCmd,'"']);
250     %% dos(dosCmd);
251     %% end
252     % disp(pwd);
253     % which BgaPtg2ResultTemplate.xlsx
254 else
255
256     % Berechnungs-Funktion aufrufen
257     hObject = 0;
258     eventdata = 0;
259     handles = 0;
260     %paramFile = 'BgaPtg2Param_v1.xlsx';
261     %resultFile = 'BgaPtg2Result.xlsx';
262     paramFile = fileInfos.param;
263     resultFile = fileInfos.resultFile;
264     BgaPtg2Calc(hObject,eventdata,handles,paramFile,resultFile);
265
266 end
267
268 if ticTocInternFlag == true
269     str = sprintf('Zeit für die Ausführung des Programms: %f Sekunde',toc(timeProgram
    ));
270     disp(str);
271 end
272
273

```