

Übersicht zum Quellcode der Simulation

Die Matlab-Simulation ist in 11 verschiedene Teilprogramme aufgeteilt.

- Hauptprogramm des Bga-Ptg2 Projektes:
function BgaPtg2AppMain(hObject, eventdata, handles, varargin)
- Hauptprogramm, in dem die Berechnungen stattfinden:
function BgaPtg2Calc(hObject, eventdata, handles, varargin)
- Hauptprogramm, indem die Restriktionen überprüft werden:
function errorFlag = BgaPtg2Restriction(handles, iCnt1, pMatrixTxt, pMatrixValue)
- Programm für die Vorberechnungen der technischen Simulation der Komponenten:
function [techSimuPreCalcChainVec, techSimuPreCalcCompVec, techPreCalcChainOutput, errorInLoopsFlag] = ... BgaPtg2TechPreCalc(handles,paramComp,compLoop,paramChain)
- Programm für die technische Simulation der Komponenten:
function [techSimuCompVec, techSimuCompValueVec, techCompOutputVec, techCompSpecOutputVec, errorInLoopsFlag] = ... BgaPtg2TechSimuComp(handles,paramComp,compLoop,paramChain,techSimuPreCompValueVec, techSimuPreCalcChainVec)
- Programm für die technische Simulation der Prozesskette:
function [techSimuChainVec, techSimuOutputVec, errorInLoopsFlag] = ... BgaPtg2TechSimuChain(handles,paramChain,paramComp,techSimuCompVec, techSimuCompValueVecAll,techPreCalcChainOutputHelpAll,techCompSpecialOutput, techSimuPreCalcChainVec)
- Programm für die Kostenberechnung auf Komponentenebene:
function [costCompAnnuities,compInvest, errorInLoopsFlag] = ... BgaPtg2CalcCompCost(handles,paramChain,paramComp,techSimuCompVec, techSimuPreCalcChainVec)
- Programm für die Kostenberechnung auf Prozesskettenebene
function [costChainAnnuityTotals, costChainAnnuities, chainCapex, costInvestChainTotal, costChainAnnuityTotal, costChainAnnuityTotalRel, costChainAnnuityHydrogen, costHydrogenLCOH, ... costCompAnnuity, costCompAnnuityRel, costChainAnnuity, errorInLoopsFlag] = ... BgaPtg2CalcChainCost(handles,paramChain,paramComp,costCompAnnuities, costCompInvest,techSimuCompVec,techSimuChainVec,techSimuPreCalcChainVec)
- Programm für die Berechnung der Gasgestehungskosten:
function [costGasLevelised, errorInLoopsFlag] = ... BgaPtg2CalcGasCost(handles, costChainAnnuityTotal, techSimuChainVec, paramChain)
- Programm für die Graphische Oberfläche:
function BgaPtg2UpdateMessageBox(handles, flag, mStr) switch lower(flag)
- Informationen über Dateinamen:
function fileInfos = BgaPtg2FileInfos()