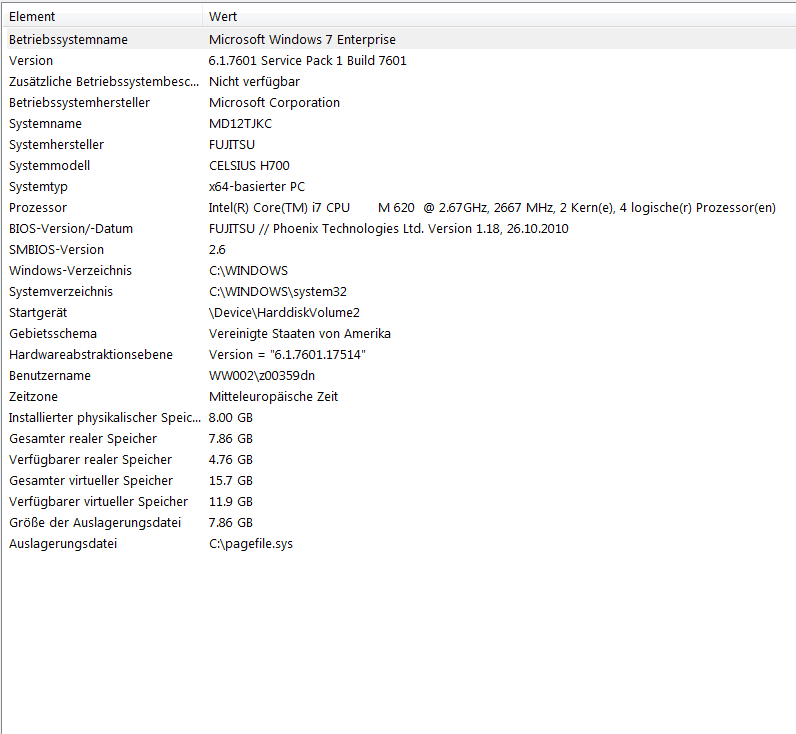
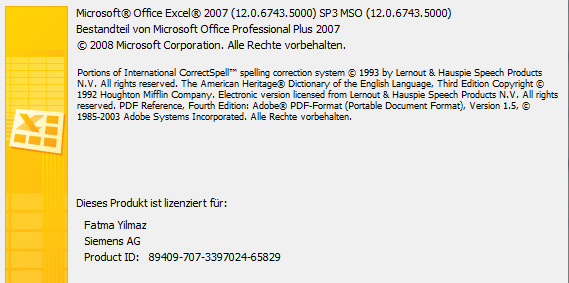
**Testkonzept**

**Testumgebung**

Die Testdurchführung findet in der folgenden Entwicklungsumgebung, ausgelesen aus dem Microsoft Hilfsprogramm „msinfo32“, statt:

****

**Information zu Microsoft Office Excel**

****

**Testdaten für „Import EDE“**

* Cen120.csv
* Collaboration V5.1 - V6-Site01'SpvrV6.csv
* MultiController.csv

**Testablauf**

Innerhalb der IPA entwickelte Module oder angepasste Funktionen werden beim Testen überprüft. Falls Codestellen von den Änderungen betroffen sind, werden im Visual Basic Editor Tests ausgeführt oder allenfalls angepasst. Falls am Ende der IPA oder in der Phase nach dem Abschluss dieser Tätigkeit noch Zeitreserven vorhanden sind, werden neue Funktionen oder weitere Modultests implementiert. Da für diese Arbeit aber nicht viel Zeit eingeplant wurde und die Tests trotzdem wichtig sind, werden diese von Hand getestet. Das Testen besteht aus zwei Komponenten:

* White - Box Testfälle
  + Die einzelnen Testfälle wurden innerhalb der IPA von der IPA-Ausführenden ermittelt. Um die neuen Funktionen genau zu testen und dabei auch alle erstellten Funktionen gegen Fehlbedienungen und fehlerhafte Daten und Dateien zu überprüfen, werden White Box Test verwendet. Diese Tests werden während der Realisierungsphase durchgeführt, werden auch Fehlerfälle genau getestet. Bei Bedarf kann man im Visual Basic Editor mit verschiedenen Möglichkeiten von Debuggen profitieren.
* Akzeptanz – Testfälle
  + Die Testfälle wurden in der Entscheidungsphase mit Hilfe der gewünschten Anforderungen von Michael Speckien ermittelt und in der Kontrollphase von einer Siemens Mitarbeiterin, die eine kurze Einführung durch den Auftraggeber erhalten wird, durchgeführt. Frau Klinger, die Testperson, wird ein Testprotokoll erhalten, das sie während der Durchführung von einzelnen Testfällen ausfüllen soll.

Nur die IPA relevante Tabelle „Spec-Devices“, mit den folgenden Funktionen der Buttons, wird mit Testfällen abgedeckt:

* Modify
* Check List
* Check Devices
* Import
* Delete
* TidyUp
* Select
* Deselect
* Help

Die folgenden Funktionen der Buttons sind nicht IPA relevant und wurden somit nicht mit Testfällen abgedeckt:

* Compress
* Check comm.

In den nachfolgenden Tabellen sind die detaillierten Erwartungen und die Testergebnisse festgehalten.

**White-Box-Test**

**Testfälle**

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 1.0** | |
| **Name** | Startbedingung |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec-Devices“ ist aktiviert |
| **Testablauf** | * Benutzer wählt die Zelle K21 * Benutzer tippt etwas in die Zelle K21 |
| **Erwartetes Resultat** | * Tabelle ist schreibgeschützt, Benutzer sollte mit einem Dialog Fenster informiert werden |
| **Test ID : 1.1** | |
| **Name** | Bearbeitung von Daten |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist aktiviert |
| **Testablauf** | * Benutzer klickt auf Modify Button |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte Änderungen machen können, die Input Felder sind weiss |
| **Test ID : 1.2** | |
| **Name** | Alias Controller : Leere Zellen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle B22 ist leer |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf CheckList |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es leere Zellen in der Spalte Alias Controller gibt. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 1.3** | |
| **Name** | Alias Controller : Verdoppelungen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle B22 ist Segment * Zelle B23 ist Segment |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf CheckList |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es auf der Tabelle Spec-Devices Verdoppelungen gibt. |
| **Test ID : 1.4** | |
| **Name** | Device-Name : Leere Zellen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle D20 ist leer |
| **Testablauf** | * User klickt auf „CheckList“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Keine Fehlermeldung. Sollte ignoriert werden |
| **Test ID : 1.5** | |
| **Name** | Device-Name : Verdoppelungen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle D20 ist Cen120 * Zelle D21 ist Cen120 |
| **Testablauf** | * User klickt auf „CheckList“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es auf der Tabelle Spec-Devices Verdoppelungen gibt. |
| **Test ID : 1.6** | |
| **Name** | Ip-Addr: Falsche Ip –Format |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle J20 hat die Ip Adresse192.168.0 |
| **Testablauf** | * User klickt auf „CheckList“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es auf der Tabelle Spec-Device , falsche Ip-Format gibt. |
| **Test ID : 1.7** | |
| **Name** | Ip-Addr: leere Zellen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle J21 ist leer |
| **Testablauf** | * User klickt auf „CheckList“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Die leere Zelle sollte ignoriert werden |
| **Test ID : 1.8** | |
| **Name** | Dev-Inst : Verdoppelungen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle K20 ist 50 * Zelle K21 ist 50 |
| **Testablauf** | * User klickt auf „CheckList“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es auf der Tabelle Spec-Devices Verdoppelungen gibt. |
| **Test ID : 1.9** | |
| **Name** | Ip-Format : nicht passende Network Connection |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle J20 hat die IP – Format 0.0.0.0 * Network Connection ist : MSTP Controller |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf den Button „Check List“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass das IP – Format falsch ist |
| **Test ID : 2.0** | |
| **Name** | Import EDE Daten : keine Selektion |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Status : Ok – List |
| **Testablauf** | * Benutzer klickt auf „Import“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer hat kein Gerät ausgewählt, so sollte ein Import nicht möglich sein |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 2.1** | |
| **Name** | Import EDE Daten : Sub Menu öffnen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Status : Ok – List * Zeile A20 ist selektiert * Device Name = Cen120 * Dev-Inst = 50 |
| **Testablauf** | * Benutzer klickt auf „Import“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Die Tabelle „EDE“ wird nach Zeilen gesucht, die Object-Type als 8 haben und Dev-Inst sollte gleich sein wie die ausgewählte TsNet DevInst * Die Zeilen sollten gefunden werden * Button: Import ist deaktiviert * Sub Menu wird geöffnet |
| **Test ID : 2.2** | |
| **Name** | Import EDE Daten : Richtige .csv File öffnen |
| **Testvoraussetzungen** | * Sub Menu ist geöffnet   Selected Device:   * Device Name = Cen120 * Dev-Inst = 50   Device in EDE:   * Device Name = Cen120 * Dev-Inst = 50 |
| **Testablauf** | * Benutzer klickt auf „[…]“ * Benutzzer wählt ein richtigs EDE-Format |
| **Erwartetes Resultat** | * In EDE Datei wird nach object-type 8 gesucht,   Dev-instance in Ede Datei ist gleich wie die ausgewählte TsNet DevInst   * im Bereich Message steht eine Information * Im Bereich Symbol steht ein grüner Hacken. * Import möglich |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 2.3** | |
| **Name** | Sub Menu : Import Button |
| **Testvoraussetzungen** | * Sub Menu ist geöffnet * Richtiges EDE File ist ausgewählt * Im Bereich „Selected Device“ steht :   Device Name = Cen120 Dev-Inst = 50   * Im Bereich „Device In EDE“ steht :   Device Name = Cen120 Dev-Inst = 50   * Im Bereich „Import File“ steht:   Device Name = Cen120 Dev-Inst = 50   * Import Button ist aktiviert * Message : Data is consistent: Import replaces actual EDE for device * Symbol : tick := green |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf „Import“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Alle Zeilen in Tabelle „EDE“wo die EDE.device-obj.-instance = selected TsNet device ist , werden gelöscht * Alle Zeilen aus dem Import File wo import.device-obj.-instance = selected TsNet device.Dev-Inst, werden in die Tabelle EDE hinzugefügt. * Import fertig, sub menü wird abgeschlossen * Date EDE import = aktuelle Datum * Status von ausgewählte TsNet device = Imported * Status = Import – Ok * Info = Import is done |
| **Test ID : 2.4** | |
| **Name** | Sub Menu : Falsche EDE format auswählen |
| **Testvoraussetzungen** | * Test ID : 2.2 ist durchgeführt * Selektiert die Zeile A20 * Sub Menu ist geöffnet |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf „Import“ * Klickt auf […] |
| **Erwartetes Resultat** | * Device in EDE ist leer   Device Name = Dev-Inst =   * Import File ist leer   Device Name = Dev-Inst =   * Fehlermeldung durch falsches EDE Format * Import nicht möglich |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 2.5** | |
| **Name** | Sub Menu : Selected Device ist leer |
| **Testvoraussetzungen** | * Test ID : 2.4 ist durchgeführt * die Zeile A21 ist selektiert * Die Zelle K21 ist leer * Sub Menu ist geöffnet |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf „Import“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Fehlermeldung, Import ist nicht möglich |
| **Test ID : 2.6** | |
| **Name** | Sub Menu : Cancel Button |
| **Testvoraussetzungen** | * Test ID : 2.1 ist durchgeführt |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf „Cancel“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Date Ede import = Datum * Status Ede Import = Import stopped |
| **Test ID : 2.7** | |
| **Name** | Delete EDE data |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert |
| **Testablauf** | * Benutzer selektiert Zelle A20 * Der Benutzer klickt auf „Delete “ |
| **Erwartetes Resultat** | * Ein Dialog Fenster für die Bestätigung wird geöffnet |
| **Test ID : 2.8** | |
| **Name** | Delete EDE data |
| **Testvoraussetzungen** | * Test ID 2.8 ist ausgeführt * Ein Dialog Fenster für die Bestätigung ist geöffnet * Benutzer bestätigt mit Yes |
| **Testablauf** | * Benutzer bestätigt mit Yes |
| **Erwartetes Resultat** | * Alle Daten aus der Tabelle «EDE», die nicht in der Device List sind, werden gelöscht |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 2.9** | |
| **Name** | Tidy Up data |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf «Tidy Up» |
| **Erwartetes Resultat** | * Ein Dialog Fenster für die Bestätigung wird geöffnet * Daten sind gelöscht |
| **Test ID : 3.0** | |
| **Name** | TsNet executable Path |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * tsNET Settings.xml ist nicht vorhanden |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf den «…» Button |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer wird informiert durch eine Messagebox |
| **Test ID : 3.1** | |
| **Name** | Auswählen von Zeilen |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec-Devices“ ist aktiviert   * Eine Zeile[ab 20] ist markiert |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf den Select Button (√) |
| **Erwartetes Resultat** | * Die Zelle wird ausgewählt |
| **Test ID : 3.2** | |
| **Name** | Abwählen von Zeilen |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert   * Eine Zeile, die ein (√) – Symbol beinhaltet, ist markiert |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf Deselect (X) Button |
| **Erwartetes Resultat** | * Die Zelle ist abgewählt |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 3.3** | |
| **Name** | Check – Devices |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Device liste wurde überprüft-> Status: Ok- List * Import wurde gemacht -> Status: Import – OK |
| **Testablauf** | * Benutzer klickt auf Check-Devices |
| **Erwartetes Resultat** | * User wird informiert, dass alle Imports getätigt wurden |
| **Test ID : 3.4** | |
| **Name** | Alias Controller : Leere Zellen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle B22 ist leer |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf „Check Devices “ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es leere Zellen in der Spalte Alias Controller gibt. |
| **Test ID : 3.5** | |
| **Name** | Alias Controller : Verdoppelungen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle B22 ist Segment * Zelle B23 ist Segment |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf „Check Devices “ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es auf der Tabelle Spec-Devices Verdoppelungen gibt. |
| **Test ID : 3.6** | |
| **Name** | Device-Name : Leere Zellen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle D20 ist leer |
| **Testablauf** | * User klickt auf „Check Devices “ |
| **Erwartetes Resultat** | * Zeigt eine Fehlermeldung. Sollte nicht ignoriert werden |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 3.7** | |
| **Name** | Device-Name : Verdoppelungen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle D20 ist Cen120 * Zelle D21 ist Cen120 |
| **Testablauf** | * User klickt auf „Check Devices “ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es auf der Tabelle Spec-Devices Verdoppelungen gibt. |
| **Test ID : 3.8** | |
| **Name** | Ip-Addr: Falsche Ip –Format |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle J20 hat die Ip Adresse192.168.0 |
| **Testablauf** | * User klickt auf „Check Devices “ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es auf der Tabelle Spec-Devices, falsche Ip-Format gibt. |
| **Test ID : 3.9** | |
| **Name** | Ip-Addr: leere Zellen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle J21 ist leer |
| **Testablauf** | * User klickt auf „Check Devices “ |
| **Erwartetes Resultat** | * Die leere Zelle dürfen nicht ignoriert werden * Zeigt Fehlermeldung |
| **Test ID : 4.0** | |
| **Name** | Dev-Inst : Verdoppelungen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert * Zelle K20 ist 50 * Zelle K21 ist 50 |
| **Testablauf** | * User klickt auf „Check Devices “ |
| **Erwartetes Resultat** | * Benutzer sollte informiert werden, dass es auf der Tabelle Spec-Devices Verdoppelungen gibt. |
| **Test ID : 4.1** | |
| **Name** | Tidy Up – Unused EDE Data |
| **Testvoraussetzungen** | * Test-ID 2.9 ist durchgeführt |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf „Yes“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Daten, von einer nicht verwendeten EDE Data sollten gelöscht sein |

**Testergebnis**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | | **05.04.2016** | |
| **Testperson** | | **Fatma Yilmaz** | |
| **ID** | **Erwartung erfüllt?** | **Kommentar** | **Weitere Schritte** |
| **1.0** | Ja | Info Fenster ist geöffnet:  Die Zelle oder das Diagramm, die bzw. das Sie ändern möchten, ist schreibgeschützt. | Keine |
| **1.1** | Ja | * Ab Zeile 20 : die Spalten sind weiss, ausser die Spalte O un P * Die Zelle : cl\_TsNetIp ist weiss * Die Zelle : cl\_TsNetPort ist weiss * Button: Import ist deaktiviert * Button: Delete ist deaktiviert * Button: Tidy uP ist deaktiviert * Status: Working * Info: In Progress | Keine |
| **1.2** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Check the alias controller: empty column * Status: Error-List * Datum: Aktuelle Datum und Uhrzeit | Keine |
| **1.3** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Not Unique: Check the red cells * Status: Error-List * Datum: Aktuelle Datum und Uhrzeit * Zelle B22 ist rot * Zelle B23 ist rot | Keine |
| **1.4** | Ja | Die leere Zeile in der Spalte Device-Name wird ignoriert | Keine |
| **1.5** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Not Unique: Check the red cells * Status: Error-List * Datum: Aktuelle Datum und Uhrzeit * Zelle D20 ist rot * Zelle D21 ist rot | Keine |
| **1.6** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Wrong IP Format in Column Ip-Addr * Status: Error List * J20 ist rot markiert | Keine |
| **1.7** | Nein | Die Zelle wird nicht ignoriert und zeigt trotzdem ein Fehlermeldung   * Info: Wrong IP Format in Column Ip-Addr * Status: Error List | |
| Fehler behoben Code hinzugefügt: im CheckList() | |
| 'it doesnt have the format of an ip  If Cells(x, 10) <> vbNullString Then  Cells(x, 10).Font.Color = RGB(255, 0, 0)  GoTo BadIpFormat  End If | |
| **1.8** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Not Unique: Check the red cells * Status: Error-List * Datum: Aktuelle Datum und Uhrzeit * Zelle K20 ist rot * Zelle K21 ist rot | Keine |
| **1.9** | Ja | * Info: Wrong IP Format in Column Ip-Addr * Status: Error List | Keine |
| **2.0** | Ja | * Import ist nicht möglich * Info : No device is selected * Status: Error Import | Keine |
| **2.1** | Ja | \*Im Bereich „Selected Device“ steht :   * Device Name = Cen120 Dev-Inst = 50   \*Im Bereich „Device In EDE“ steht :   * Device Name = Cen120 Dev-Inst = 50   \*Bereich Import File ist leer  \*Import ist deaktiviert | Keine |
| **2.2** | ja | \*Im Bereich „Selected Device“ steht :   * Device Name = Cen120 Dev-Inst = 50   \*Im Bereich „Device In EDE“ steht :   * Device Name = Cen120 Dev-Inst = 50   \*Im Bereich „Import File“ steht:   * Device Name = Cen120 Dev-Inst = 50   \*Import Button ist aktiviert  \*Message : Data is consistent: Import replaces actual EDE for device  \*Symbol : tick := green | Keine |
| **2.3** | Ja | * In EDE wurden Zeilen gelöscht , die 50 als DevInst haben * Neue Daten wurden hinzugefügt   Neue zeilen die DevInst als 50 haben   * Info: Import is done * Status: Import – OK * Datum : Aktuelle Datum und Uhrzeit * Date EDE import: DaTUM * Status: Imported | Keine |
| **2.4** | Ja | * Import nicht möglich * Device in EDE ist leer   Device Name = Dev-Inst =   * Import File ist leer   Device Name = Dev-Inst =   * Message: No EDE file , no import possible * Symbol : X := red | Keine |
| **2.5** | Nein | * Keine Fehlermeldung | |
| Fehler behoben Code hinzugefügt: im ImportEDE() | |
| ' if selected TsNet Devinst is empty or selected TsNet Dev name is empty  If strSelectedDevInst = vbNullString Or strSelectedDevName = vbNullString Then  'shows the negative message  frmImportEDE.txt\_result.Text = "Selected device is not correctly defined, define devicename and device-instance"  'Sets the x symbol to red  frmImportEDE.txt\_Symbol.ForeColor = vbRed  'Shows the x symbol  frmImportEDE.txt\_Symbol.Text = "X"  'the button import is disabled  frmImportEDE.cmd\_ImportEDE.Enabled = False  End If | |
| **2.6** | Ja | * Date EDE import = datum * Status = import stopped * Info = Import is not done * Status = Import Error | Keine |
| **2.7** | Ja | * Confirm: Are you sure that you wish to remove all EDE data from selected devices? | Keine |
| **2.8** | Ja | * Alle Daten, die EDE.device-obj.-instance = selected TsNet device.DevInst sind aus der EDE Tabelle gelöscht | Keine |
| **2.9** | Nein | * Nach keiner Bestätigung wurde gefragt | |
| Fehler behoben Code hinzugefügt: im cmd\_TidyUp\_Click () | |
| 'Removes all EDE data from controllers which are not in the devicelist  If MsgBox("Are you sure that you wish to remove all EDE data ?", vbYesNo, "Confirmation") = vbYes Then  Call TidyUp  End If | |
| **3.0** | Ja | * Message: It doesn’t contain xml file | Keine |
| **3.1** | Ja | * In der Spalte A wird bei der ausgewählten Zeile ein Symbol (√) gesetzt. | Keine |
| **3.2** | Ja | * Die ausgewählte Zelle beinhaltet kein (√) – Symbol mehr | Keine |
| **3.3** | Ja | * Status = "OK-EDE" * Info = "All EDE imports done and correct" | Keine |
| **3.4** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Check the alias controller is empty * Status: Error- Devices * Datum: Aktuelle Datum und Uhrzeit | Keine |
| **3.5** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Check the alias controller: empty column * Status: Error-Devices * Datum: Aktuelle Datum und Uhrzeit | Keine |
| **3.6** | Ja | * Zeigt Fehlermeldung * Info: There are empty cells * Status: Error Devices | Keine |
| **3.7** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Not Unique: Check the red cells * Status: Error-Devices * Datum: Aktuelle Datum und Uhrzeit * Zelle D20 ist rot * Zelle D21 ist rot | Keine |
| **3.8** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Wrong IP Format in Column Ip-Addr * Status: Error-Devices * J20 ist rot markiert | Keine |
| **3.9** | Ja | * Zeigt Fehlermeldung * Info: There are empty cells * Status: Error-Devices | Keine |
| **4.0** | Ja | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist schreibgeschützt * Info: Not Unique: Check the red cells * Status: Error-List * Datum: Aktuelle Datum und Uhrzeit * Zelle K20 ist rot * Zelle K21 ist rot | Keine |
| **4.1** | Nein | * Daten, von einer nicht verwendeten EDE wurde nicht gelöscht | |
| Fehler behoben, Code hinzugefügt: im TidyUp() | |
| For i = strLastRowEDE To 8 Step by - 1  Rows(i).Select  If WbsEdeData.Range("C" & i).Value = strDevInstValue Then  'select entirerow from ede  Rows(i).EntireRow.Select  'delete entirerow from ede  Rows(i).Delete  End If  Next i | |

**Nachtest**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | | **07.04.2016** | |
| **Testperson** | | **Fatma Yilmaz** | |
| **ID** | **Erwartung erfüllt?** | **Kommentar** | **Weitere Schritte** |
| **1.7** | Ja | * Die leere Zelle wurde ignoriert werden | Keine |
| **2.5** | Ja | * Fehlermeldung, Import ist nicht möglich | Keine |
| **2.9** | Ja | * Ein Dialog Fenster für die Bestätigung wird geöffnet | Keine |
| **4.1** | Ja | * Daten, von einer nicht verwendeten EDE Data wurden gelöscht | Keine |

**Akzeptanztest**

**Testfälle**

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 1.0** | |
| **Name** | Startbedingung |
| **Testvoraussetzungen** | Die Bedienoberfläche wird korrekt geöffnet. |
| **Testablauf** |  |
| **Erwartetes Resultat** | * Die Excel File „TestTemplate.xlsm“ wird im Read-Only Modus geöffnet. |
| **Test ID : 1.1** | |
| **Name** | „Spec-Devices“ bearbeiten |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec-Devices“ ist aktiviert. |
| **Testablauf** | * Benutzer klickt auf „Modify“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Die Tabelle wird vom Read-Only Modus zum Read/Write Modus gewechselt. * Alle Eingabefelder und alle Funktionen sind aktiviert. * Status wird auf „Working“ gesetzt. * Button CheckList ist aktiviert. * Button Check Devices ist deaktiviert * Button Import ist deaktiviert * Button Delete ist deaktiviert * Button Tidy Up ist deaktiviert |
| **Test ID : 1.2** | |
| **Name** | Help-File |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert. |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf blau markierten „ Help“ Text. |
| **Erwartetes Resultat** | * Die .pdf - Datei „PD103267-T-0104\_EN\_TestManual\_TsNet“ wird geöffnet. * Die Seite „9“ wird angezeigt. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 1.3** | |
| **Name** | Die „Overview“ Tabelle aktivieren |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert. |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf blau markierten „ GoTo Overview“ Text. |
| **Erwartetes Resultat** | * Die Tabelle Overview wird aktiviert. |
| **Test ID : 1.4** | |
| **Name** | Daten überprüfen |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert.   * Alias Controller: eindeutig und nicht leer. * Device-Name: eindeutig und nicht leer. * IP-Addr, Node-ID : eindeutig. * Dev-Inst: eindeutig. |
| **Testablauf** | * User klickt auf „Check List“ |
| **Erwartetes Resultat** | * Info: List is okay. * Status: auf OK-List gesetzt. * Datum: aktuelle Datum und Uhr Zeit. * Wechselt zu Read Only Mode. * Import – Button: aktiviert. * Delete – Button: aktiviert. * TidyUp – Button: aktiviert. |
| **Test ID : 1.5** | |
| **Name** | Anzeigen von TsNetExecutablePath |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert. * TsNet- Programm ist installiert. |
| **Testablauf** | * Benutzer klickt auf „Modify“ * Der Benutzer klickt auf den Button „Actualise TsNet [...]“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Auf der Tabelle „Spec-Devices“ in der Zeile „TsNetExecutablePath“ steht   C:\Program Files (x86)\Siemens\tsNET Toolset\tsNET\tsNET.exe. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 1.6** | |
| **Name** | EDE Daten importieren |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert. * Eine EDE .csv Datei ist vorhanden. * Eine Zeile ist markiert. |
| **Testablauf** | * Benutzer Klickt auf Modify. * Benutzer markiert eine Zeile. * Benutzer klickt auf den Button „Import“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Import EDE Sub Menü wird geöffnet. |
| **Test ID : 1.7** | |
| **Name** | Richtige EDE-Format importieren |
| **Testvoraussetzungen** | * Import EDE, Sub Menu, ist geöffnet. |
| **Testablauf** | * Eine EDE .csv Datei ist ausgewählt. * Der Testperson klickt auf „Import“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Symbol ist der Grüne Hacken (√) * die Daten werden in dem Arbeitsblatt „EDE“ hinzugefügt. |
| **Test ID : 1.8** | |
| **Name** | Date EDE Import |
| **Testvoraussetzungen** | * die aktuelle EDE Daten sind im Arbeitsblatt „EDE“. * Sub Menü ist abgeschlossen. |
| **Testablauf** | - |
| **Erwartetes Resultat** | * In Spalte „Date EDE Import“ steht das aktuelle Datum. * In Spalte „Status“ steht „Imported“. * Button „Check Devices“ ist aktiviert. * Status: Import – OK. * Info: Import is done. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 1.9** | |
| **Name** | Geräte überprüfen |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert.   * Alias Controller : eindeutig und nicht leer. * Device-Name: eindeutig und nicht leer. * IP- Addr, Node-ID: eindeutig und nicht leer. * Dev-Inst: eindeutig und nicht leer. |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf den Button „Check Device“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Status: „OK-EDE“. * Info: „All EDE imports done and correct.“ * Datum: aktuelle Datum und Zeit. |
| **Test ID : 2.0** | |
| **Name** | EDE Daten löschen |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert.   * Eine Zeile, z.B. A20 ist selektiert. |
| **Testablauf** | * Benutzer klickt auf „Delete EDE“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Ein Dialogfenster wird für die Bestätigung geöffnet. |
| **Test ID : 2.1** | |
| **Name** | EDE Daten zum Löschen bestätigen |
| **Testvoraussetzungen** | Die Tabelle „Spec-Devices“ ist aktiviert.   * eine Zeile in der Spalte A ist selektiert. * Ein Dialogfenster für Bestätigung ist geöffnet. |
| **Testablauf** | * Der User klickt auf „Yes“. |
| **Erwartetes Resultat** | * In der Tabelle „EDE“ werden die Daten, die selektierten Dev-Inst haben, gelöscht. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 2.2** | |
| **Name** | EDE Daten aufräumen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert. |
| **Testablauf** | * Der User klickt auf „Tidy Up“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Ein Dialogfenster wird für die Bestätigung geöffnet. |
| **Test ID : 2.3** | |
| **Name** | EDE Daten zum Aufräumen bestätigen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist aktiviert * „Tidy Up“ wurde geklickt. * Ein Dialogfenster für die Bestätigung ist geöffnet. |
| **Testablauf** | * Der User bestätigt mit „Yes“. |
| **Erwartetes Resultat** | * Alle Daten, deren Device obj.-instance nicht mit einer Dev-inst in Tabelle Spec-Devices übereinstimmt werden aus der „EDE“ Tabelle gelöscht. |
| **Test ID : 2.4** | |
| **Name** | Auswählen von Zeilen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec-Devices“ ist aktiviert. * Eine Zeile[ab 20] ist durch Klicken in Spalte A markiert. |
| **Testablauf** | * Der Testperson klickt auf den Select Button (√) |
| **Erwartetes Resultat** | * In der Spalte A wird bei der ausgewählten Zeile ein Symbol (√) gesetzt. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test ID : 2.5** | |
| **Name** | Abwählen von Zeilen |
| **Testvoraussetzungen** | * Die Tabelle „Spec- Devices“ ist aktiviert. * Eine Zelle, die ein (√) – Symbol beinhaltet, ist durch Klicken in Spalte selektiert. |
| **Testablauf** | * Der Benutzer klickt auf den Deselect (X) Button. |
| **Erwartetes Resultat** | * Die ausgewählte Zelle beinhaltet kein (√) – Symbol mehr. |

**Testergebnis**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | | **05.04.2016** | | |
| **Testperson** | | **Berit Klinger** | | |
| **ID** | **Erwartung erfüllt?** | | **Kommentar** | **Weitere Schritte** |
| **1.0** | ja | | Die Tabelle „Spec-Devices“ wird angezeigt | Keine |
| **1.1** | ja | | Felder aktiviert gemäss Erwartungen | Keine |
| **1.2** | Ja | | Doku wird auf der richtigen Seite geöffnet | Keine |
| **1.3** | Ja | | Navigation wie erwartet | Keine |
| **1.4** | Ja | | Funktion wie erwartet | Keine |
| **1.5** | ja | | Pfad wird korrekt ausgelesen | Keine |
| **1.6** | Ja | | Dialog „Import EDE“ wird geöffnet | Keine |
| **1.7** | Ja | | Import korrekt ausgeführt | Keine |
| **1.8** | Ja | | Status korrekt nachgeführt | Keine |
| **1.9** | Ja | | Status korrekt nachgeführt | Keine |
| **2.0** | Ja | | Dialogfenster öffnet sich | Keine |
| **2.1** | Ja | | Daten der Dev.Inst 50 sind aus der EDE-Tabelle gelöscht | Keine |
| **2.2** | Ja | | Dialogfenster öffnet sich | Keine |
| **2.3** | Ja | | Daten des nicht verwendeten Controllers sind gelöscht | Keine |
| **2.4** | Ja | | Haken vor ausgewählter Zeile gesetzt | Keine |
| **2.5** | Ja | | Haken vor ausgewählter Zeile gelöscht | Keine |