| | Hardwareknoten hinzufügen |
|-----------|---------------------------|
| Kennung | UC-1 |
| Priorität | hoch |

Der Benutzer wählt einen Hardwareknoten aus, der anschließend auf der Designfläche platziert wird.

Vorbedingung(en):

Nachbedingung(en):

Ein neuer Hardwareknoten befindet sich auf der Designfläche.

Normaler Ablauf:

- 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer per Drag & Drop einen Hardwareknoten (Icon) auf die Designfläche zieht.
- 2. Der Hardwareknoten wird an der gewünschten Stelle platziert.

Ende.

| ID | Szenario-Beschreibung | Start mit | V1 | V2 | V3 | Bemerkungen |
|----|--|-----------------|----|----|----|---------------------------------------|
| | | | | | | |
| S1 | Der Benutzer waehlt einen Hardwareknoten aus und platziert diesen auf der Designflaeche | Normaler Ablauf | | | | |
| S2 | Der Benutzer waehlt einen Hardwareknoten aus und bricht vor dem Platzieren ab | Normaler Ablauf | | | | Keine Ablaufvariante vorhanden? |
| S3 | Der Benutzer waehlt einen Hardwareknoten aus und platziert diesen außerhalb der Designflaeche | Normaler Ablauf | | | | Keine Ablaufvariante vorhanden? |

| Test-ID | Szenario-ID | Hardwareknoten ausgewaehlt? | Abbruch des Benutzers? | Erwartetes Ergebnis | Bemerkungen |
|---------|-------------|-----------------------------|------------------------|---|--|
| T1 | S1 | ja | nein | Hardwareknoten wird auf Designflaeche platziert | |
| T2 | S2 | ja | ja | Die Aktion wird abgebrochen und der urspruengliche Zustand wird beibehalten. Keine Aenderung. | |
| Т3 | S3 | ja | nein | Die Aktion wird abgebrochen und der urspruengliche Zustand wird beibehalten. Keine Aenderung. | Außerhalb der Designflaeche platziert. |

| | Hardwareknoten in der Ansicht verschieben | | | | | | |
|--------------|---|--|--|--|--|--|--|
| Kennung | UC-5 | | | | | | |
| Priorität | hoch | | | | | | |
| L/www.basabw | | | | | | | |

Der Benutzer verschiebt einen ausgewählten Hardwareknoten.

Vorbedingung(en):

Nachbedingung(en):

Der Hardwareknoten befindet sich an der neuen Stelle auf der Designfläche.

Normaler Ablauf:

- 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer einen Hardwareknoten anklickt und die linke Maustaste gedrückt hält.
- 2. Der Benutzer zieht mit gedrückter linker Maustaste den Hardwareknoten an einen neuen Platz.
- 3. Das System setzt den Hardwareknoten an den neuen Platz.

Ende.

Ablauf-Varianten:

- 2a | Hardwareknoten mit Verbindungen zu anderen Hardwareknoten
 - 1. Das System verschiebt passend zu dem verschobenen Hardwareknoten auch seine Verbindungen zu anderen Hardwareknoten.

Rückkehr nach: 2

| ID | Szenario-Beschreibung | Start mit | V1 | V2 | V3 | Bemerkungen |
|----|--|-----------------|----|----|----|--|
| S1 | Der Benutzer waehlt einen Hardwareknoten an, haelt linke Maustaste gedrueckt, zieht den Hardwareknoten an seine neue Position und laesst die Maustaste los. | Normaler Ablauf | | | | |
| S2 | Der Hardwareknoten besitzt Verbindungen zu anderen Hardwareknoten. Das System verschiebt die Verbindungen mit. | Normaler Ablauf | 2a | | | |
| S3 | Der Benutzer zieht den Hardwareknoten außerhalb der Designflaeche und laesst die linke Maustaste los | Normaler Ablauf | | | | Keine Ablaufvariante vorhanden? Ursprüngliche Position beibehalten?! |
| S4 | Der Benutzer drückt bei gehaltener linker Maustaste ESC(Abbruch) | Normaler Ablauf | | | | Keine Ablaufvariante vorhanden? Ursprüngliche Position beibehalten?! |

| Test-ID | Szenario-ID | Linke Maustaste wird gehalten? | Wird Maus bewegt? | Erwartetes Ergebnis | Bemerkungen |
|---------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--|--|
| T1 | S1 | ja | ja | Hardwareknoten wird auf Designflaeche an neuer Position platziert | |
| T2 | S2 | ja | ja | Hardwareknoten wird auf Designflaeche an neuer Position mit bestehenden Verbindungen platziert | |
| Т3 | S3 | ja | ja | 0 | Außerhalb der Designflaeche platziert. |
| T4 | S4 | ja | ja | abgebrochen und der | Es wurde ESC(Abbruch) gedrueckt. |
| T5 | S1, S2, S3, S4 | ja | nein | Es wird auf die Bewegung der Maus/das Loslassen der Maustaste gewartet. | |

| | Routingtabelle bearbeiten | | | | | |
|-----------|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Kennung | UC-9 | | | | | |
| Priorität | hoch | | | | | |

Der Benutzer fügt, ändert oder löscht Einträge aus der Routingtabelle.

Vorbedingung(en):

Der Benutzer hat die Routingtabelle in den Eigenschaften eines Hardwareknotens selektiert.

Nachbedingung(en):

Die Routingtabelle wurde geändert.

Normaler Ablauf:

- 1. Der Benutzer wählt ein Feld der Routingtabelle aus.
- 2. Der Benutzer kann nun den Wert der Spalte ändern.

Der Benutzer wiederholt Schritt 1 und 2 bis er mit den Änderungen fertig ist.

3. Das System prüft, ob alle Einträge vollständig sind. **Ende**.

Ablauf-Varianten:

- 2a Die Werte sind leer.
 - 1. Der Benutzer kann die Werte befüllen und somit einen neuen Eintrag anlegen. **Rückkehr nach**: 2

3a Die Werte sind nicht vollständig.
1. Das System fordert den Nutzer auf, die Werte zu vervollständigen.
Rückkehr nach: 2

| ID | Szenario-Beschreibung | Start mit | V1 | V2 | V3 | Bemerkungen |
|----|---|-----------------|----|----|----|---|
| S1 | Der Benutzer waehlt ein Feld der Routingtabelle aus, aendert den Wert, wiederholt diese Schritte und das System prueft auf Vollstaendigkeit. | Normaler Ablauf | | | | |
| S2 | Die Werte sind leer. Der Benutzer kann die Werte befuellen und somit einen neuen Eintrag anlegen. | Normaler Ablauf | 2a | | | |
| S3 | Die Werte sind nicht vollstaendig. Das System fordert den Benutzer auf, die Werte zu vervollstaendigen. | Normaler Ablauf | 3a | | | |
| S4 | Der Benutzer drueckt ESC(Abbruch). | Normaler Ablauf | | | | Keine Ablaufvariante vorhanden? Routingtabelle schliessen?! |

| Test-ID Szenario-I | | Feld in Routingtabelle ausgewaehlt? | Wert eingetragen/geaendert? | Erwartetes Ergebnis | Bemerkungen | |
|--------------------|----|-------------------------------------|---|---|--|--|
| T1 S1 | S1 | 1 ja | Wert bereits eingetragen und wird geaendert | Der Wert wurde geaendert. | | |
| T2 | S2 | ja | Wert leer und wird geaendert | Der Wert wurde geaendert. | | |
| Т3 | S3 | ja | Wert leer und wird nicht geaendert | Das System fordert den Nutzer auf, den Wert zu vervollstaendigen. | | |
| T4 | S3 | ja | falscher Wert wird eingetragen | Das System fordert den Nutzer auf, den Wert anzupassen. | Buchstaben als IP eingegeben. | |
| T5 | S4 | ja | - | Bearbeiten der Routingtabelle wird abgebrochen. | Es wurde ESC(Abbruch) gedrueckt. | |

| | Projekt speichern | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Kennung | UC-13 | | | | | | | |
| Priorität | Priorität hoch | | | | | | | |
| Kurzbeschr | eibung: | | | | | | | |
| Das aktuell g | geöffnete Projekt wird gespeichert. | | | | | | | |
| Vorbedingung(en): | | | | | | | | |
| Es ist ein Pro | ojekt geöffnet. | | | | | | | |

Nachbedingung(en):

Das Projekt wurde gespeichert.

Normaler Ablauf:

- 1. Der Benutzer möchte das Projekt speichern.
- 2. Das System prüft, ob es bereits einen Speicherort für das Projekt gibt.
- 3. Das System speichert das Projekt an den gewünschten Speicherort.

Ende.

Ablauf-Varianten:

- 2a Es gibt keinen Speicherort.
 - 1. Das System fordert den Nutzer auf den Speicherort anzugeben.
 - 2. Der Benutzer wählt den Speicherort aus.

Rückkehr nach: 2

| ID | Szenario-Beschreibung | Start mit | V1 | V2 | V3 | Bemerkungen |
|----|---|-----------------|----|----|----|---|
| S1 | Der Benutzer moechte das Projekt speichern, das System prueft ob ein Speicherort fuer das Projekt existiert und speichert es. | | | | | |
| S2 | Es gibt keinen Speicherort. Das System fordert den Nutzer auf, einen Speicherort anzugeben und speichert dann das Projekt an ienem. | Normaler Ablauf | 2a | | | |
| S3 | Der Benutzer drueckt ESC(Abbruch) beim Angeben des Speicherorts, falls dieser noch nicht existiert. | Normaler Ablauf | | | | Keine Ablaufvariante vorhanden? Speichern abbrechen?! |

| Test-ID | Szenario-ID | Speicherort bereits gewaehlt? | Abbruch des Benutzers? | Erwartetes Ergebnis | Bemerkungen |
|---------|-------------|-------------------------------|------------------------|--|---|
| T1 | S1 | ja | nein | Das Projekt wird gespeichert. | |
| T2 | S2 | nein | nein | Der Benutzer gibt den Speicherort an und das Projekt wird gespeichert. | |
| Т3 | S3 | nein | ja | Projekt speichern wird | Es wurde ESC(Abbruch) beim Auswaehler des Speicherorts gedrueckt. |

| | Testszenario auswählen und starten | | | | | |
|------------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Kennung | UC-17 | | | | | |
| Priorität | Hoch | | | | | |
| Kurzheschreihung | | | | | | |

Der Nutzer kann ein bestehendes Testszenario zu Netzwerkzusammenstellungen aus einer Liste auswählen und eine Simulation starten.

Vorbedingung(en):

Das zu testende Netzwerk muss geladen sein.

Nachbedingung(en):

Das Testszenario wurde ausgeführt. Die Simulation für das Testszenario wurde ausgeführt. Es wird angezeigt ob das Simulationsergebnis mit dem erwarteten Ergebnis übereinstimmt.

Normaler Ablauf:

- 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Nutzer die Liste der Testszenarien anzeigt.
- 2. Der Nutzer wählt ein Testszenario aus der Liste aus.
- 3. Der Nutzer startet das Testszenario.
- 4. Das Tool führt die Simulation des Testszenarios aus.

Ende.

Ablauf-Varianten:

1-4a

1. Der Nutzer bricht den Vorgang ab.

Ende.

| ID | Szenario-Beschreibung | Start mit | V1 | V2 | V3 | | Bemerkungen |
|----|--|-----------------|----|----|----|----|-------------|
| S1 | Der Benutzer waehlt ein Testszenario aus der Liste aus, startet dieses und die ausgewaehlte Simulation wird durchgefuehrt. | Normaler Ablauf | | | | | |
| S2 | Der Benutzer drueckt ESC(Abbruch) und der Vorgang wird abgebrochen. | Normaler Ablauf | 1a | 2a | 3a | 4a | |

| Test-ID Szenario-ID | | Testszenario ausgewaehlt? | Testszenario gestartet? | Erwartetes Ergebnis | Bemerkungen |
|---------------------|----|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------|
| | | | | | |
| T1 | S1 | ja | ja | Das ausgewaehlte | |
| | | | | Testszenario wird | |
| | | | | simuliert. | |
| T2 | S1 | ja | nein | Das ausgewaehlte | |
| | | | | Testszenario wird in der | |
| | | | | Liste hervorgehoben. | |
| T3 | S2 | ja | - | Die Aktion wird | Es wurde |
| | | | | abgebrochen und man | ESC(Abbruch) |
| | | | | befindet sich im | gedrueckt. |
| | | | | vorherigen Zustand. | |
| | | | | Keine Aenderung. | |

| Simulationshistory anzeigen | | | | | |
|-----------------------------|--------|--|--|--|--|
| Kennung | UC-21 | | | | |
| Priorität | mittel | | | | |

Das System zeigt alle Simulationen an, die während der aktuellen Sitzung gestartet wurden.

Vorbedingung(en):

Es ist ein Projekt geöffnet.

Nachbedingung(en):

Die Simulationshistory wird angezeigt.

Normaler Ablauf:

- 1. Der Use-Case beginnt, wenn der Nutzer die Simulationshistory anzeigen lassen möchte.
- 2. Das System zeigt die Simulationshistory an.

Ende.

| ID | Szenario-Beschreibung | Start mit | V1 | V2 | V3 | Bemerkungen |
|----|-----------------------------|-----------------|----|----|----|-----------------|
| | | | | | | |
| S1 | Der Benutzer moechte die | Normaler Ablauf | | | | |
| | Simulationshistory anzeigen | | | | | |
| | lassen. Das System zeigt | | | | | |
| | die Simulationshistory an. | | | | | |

| Test-ID | 1 | Simulationshistory soll angezeigt werden? | Erwartetes Ergebnis | Bemerkungen |
|---------|----|---|--|-------------|
| | | | | |
| T1 | S1 | ja | Die Simulationshistory wird angezeigt. | |