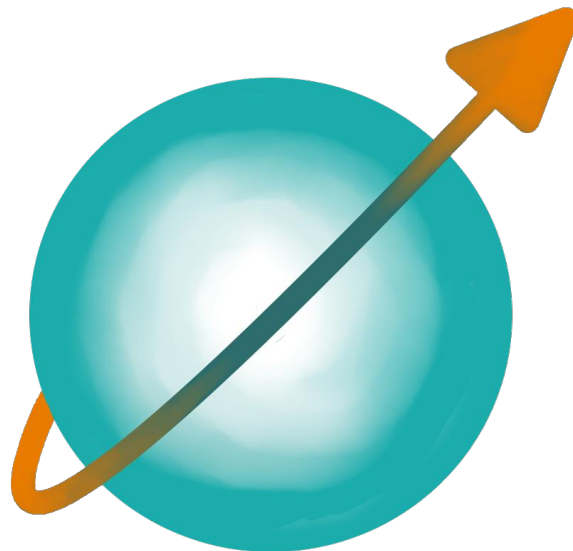


Software-Projekt 2 WiSe 2018/2019
VAK 03-BA-901.02

Benutzerhandbuch



Anthony Mendil	antmen@tzi.de
Bastian Rexhäuser	brexhaeu@tzi.de
Clement Phung	clement1@tzi.de
Jacky Philipp Mach	machja@tzi.de
Jonah Jaeger	jjaeger@tzi.de
Nina Unterberg	nin_unt@tzi.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	5
1.1	Adressierte Leser	5
1.2	Verwandte Dokumente	5
1.3	Konventionen	5
1.4	Informationen über die Verwendung des Dokuments	5
2	Installation und Starten des Programms	6
2.1	Installationsvoraussetzungen	6
2.1.1	Java 8	6
2.1.2	Maven	6
2.2	Installationsanweisungen	6
2.3	Starten des Programms	6
3	Benutzeroberfläche	7
3.1	Tasten-/ Mausbelegungen	7
3.2	Übersicht	7
4	Übersicht	8
4.1	Ersteller Modus	8
4.1.1	Relevante Kapitel	8
4.2	Bearbeiter Modus	8
4.2.1	Relevante Kapitel	8
4.3	Analyse Modus	9
4.3.1	Relevante Kapitel	9
5	Instruktionen zur Nutzung des Programms	10
5.1	Auswahl von Graphenelementen	10
5.1.1	Eines Elements	10
5.1.2	Mehrerer Elemente	10
5.2	Editierung des Graphen	10
5.2.1	Undo	10
5.2.2	Redo	10
5.2.3	Sphäre hinzufügen	10
5.2.4	Sphäre entfernen	10
5.2.5	Sphäre verschieben	11
5.2.6	Größe der Sphäre verändern	11
5.2.7	Farbe der Sphäre ändern	12
5.2.8	Titel der Sphäre ändern	13
5.2.9	Contextmenü einer Sphäre öffnen/benutzen	13
5.2.10	Schriftart/-größe der Beschriftung der Sphäre ändern	13
5.2.11	Sphären layouten	14
5.2.12	Symptom hinzufügen	15
5.2.13	Symptom entfernen	16
5.2.14	Symptom verschieben	16
5.2.15	Größe eines Symptoms verändern	17
5.2.16	Füllfarbe eines Symptoms verändern	17
5.2.17	Randfarbe eines Symptoms verändern	18
5.2.18	Titel eines Symptoms ändern	19

5.2.19	Contextmenü eines Symptoms öffnen/benutzen	20
5.2.20	Schriftart/-größe der Beschriftung des Symptoms ändern	20
5.2.21	Form eines Symptoms verändern	21
5.2.22	Sphären layouten	21
5.2.23	Relation hinzufügen	22
5.2.24	Relation entfernen	22
5.2.25	Ankerpunkte einblenden	23
5.2.26	Ankerpunkte hinzufügen	23
5.2.27	Ankerpunkte entfernen	24
5.2.28	Farbe einer Relation verändern	25
5.2.29	Type einer Relation verändern	25
5.2.30	Graphelemente hervorheben	28
5.2.31	Graphelemente Hervorhebung hinzufügen	28
5.2.32	Graphelemente Hervorhebung entfernen	28
5.2.33	Graphelemente ausblenden/ einblenden	28
5.2.34	Graphelemente Fadeout hinzufügen	28
5.2.35	Graphelemente Fadeout entfernen	28
5.2.36	Contextmenü	28
5.3	Übersichtsleiste	28
5.3.1	Filtern	28
5.3.2	Elemente auswählen	28
5.3.3	Contextmenü öffnen	28
5.4	Zoom	28
5.4.1	Zoom	28
5.4.2	Zoom.Kontext	28
5.5	Allgemeine Einstellungen	28
5.5.1	Sprache der Benutzeroberfläche	28
5.5.2	Sprache der Beschriftung der Graphelement	28
5.6	Import/ Öffnen	28
5.6.1	Neue Datei	28
5.6.2	Datei öffnen	28
5.6.3	GXL	28
5.6.4	oof	28
5.7	Export/ Speichern	28
5.7.1	Speichern unter	28
5.7.2	GXL	28
5.7.3	oof	28
5.7.4	Pdf	28
5.7.5	Verlaufsprotokoll	28
5.8	Drucken	28
5.9	Analysefunktionen	28
5.9.1	Graphmaße	28
5.9.2	Vorgänger/ Nachfolger von Symptom(en) hervorheben	28
5.9.3	Kürzester Pfad zw. Symptomen	28
5.9.4	Alle Pfade zw. Symptomen	28
5.9.5	Pfeilketten	28
5.9.6	Konvergente Verzweigungen	28
5.9.7	Divergente Verzweigungen	28
5.9.8	Zyklen	28

5.9.9	Alle Relationen eines Typs hervorheben	28
5.10	Verlauf	28
5.10.1	Anzeigen	28
5.10.2	Filtern	28
5.11	Vorlage	28
5.11.1	Element spezifische Vorlageregeln	28
5.11.2	Graph spezifische Vorlageregeln	28
5.11.3	Vorlage erstellen	28
5.11.4	Vorlage verwenden	28
5.11.5	Vorlage exportieren	28
5.12	Dialogfenster	28
6	Fehlermeldungen	29
7	Warnhinweise	29
8	FAQ	29
9	Anhang	30
9.1	Glossar	30
9.2	Abbildungsverzeichnis	30

Vorwort

Mit diesem Handbuch wird die Bedienung der Software GraphIT beschrieben. Diese Anwendung wurde im Rahmen des Moduls „Softwareprojekt 2“ im Wintersemester 2018/19 entwickelt wurde und ist zur Erstellung, Editierung und Visualisierung von Wirkungsdiagrammen für den Syndromansatz entworfen. Eine Nutzung des Programmes für Zwecke, die von dem angedachten Einsatzbereich abweicht ist möglich. Allerdings wird in diesem Dokument nicht weiter auf eine solche Nutzung eingegangen. Bei dieser Nutzung, die nicht dem angedachten Einsatz entspricht, ist ferner zu berücksichtigen, dass eventuell gewisse Funktionen wünschenswert wären, die aufgrund der Anforderungen aus der Anwendungsdomäne, für die diese Software entwickelt wurde, jedoch bewusst nicht eingebaut wurden. Insbesondere sind hier die Regeln zu beachten, die für die Erstellung von Wirkungszusammenhängen gemäß des Syndromansatzes gelten. Bei der vorliegenden Software handelt es sich um eine Neu-Entwicklung. Somit existieren keinerlei Vorversionen, mit denen der Funktionsumfang oder die Bedienung der Software in diesem Dokument verglichen werden könnte.

1 Einführung

1.1 Adressierte Leser

Dieses Handbuch richtet sich an alle Nutzer, die die Software für ihren bestimmungsgemäßen Einsatz verwenden möchten. Dieser umfasst die Erstellung, Bearbeitung und Auswertung von Wirkungszusammenhängen gemäß des Syndromansatzes. Es ist sowohl für Anfänger geeignet, die noch nie oder nur sehr selten mit einem vergleichbaren Programm gearbeitet haben, als auch für Fortgeschrittene und Experten, die über mehr Erfahrung in der Bedienung ähnlicher Software verfügen. Es existieren keine weiteren Benutzerhandbücher neben diesem Dokument. Dementsprechend finden sich in diesem Dokument auch für alle Nutzer der thematisierten Software Hinweise zur korrekten Verwendung der Software. Von dem Adressatenkreis des vorliegenden Dokuments wird die Kenntnis der Terminologie des Syndromansatzes erwartet.

1.2 Verwandte Dokumente

1.3 Konventionen

- Wenn im Verlaufe des Dokumentes von einem Graphen die Rede ist, dann wird sich auf einen Syndromansatz bezogen.

1.4 Informationen über die Verwendung des Dokuments

- screenshot auf windows

2 Installation und Starten des Programms

2.1 Installationsvoraussetzungen

Zur Nutzung müssen auf dem Nutzercomputer zwei [Programme](#) installiert sein.

2.1.1 Java 8

2.1.2 Maven

Das weiß Jonah

2.2 Installationsanweisungen

2.3 Starten des Programms

3 Benutzeroberfläche

3.1 Tasten-/ Mausbelegungen

3.2 Übersicht

4 Übersicht

4.1 Ersteller Modus

Im **Ersteller Modus** kann der Benutzer einen Syndromansatz erstellen und editieren. Im Unterschied zu dem **Bearbeiter Modus** kann der Benutzer Vorlageregeln für den aktuellen Syndromansatz hinterlegen. Diese werden erst auf dem Graphen im **Bearbeiter Modus** angewandt.

4.1.1 Relevante Kapitel

- Auswahl von Graphelementen
- Editierung des Graphen
- Vorlage
- Übersichtsleiste
- Zoom
- Export/ Speichern
- Import/ Öffnen
- Drucken
- Dialogfenster
- Fehlermeldungen
- Allgemeine Einstellungen

4.2 Bearbeiter Modus

Im **Bearbeiter Modus** kann der Benutzer einen Syndromansatz erstellen und bearbeiten. Die Bearbeitung des Graphen folgt den hinterlegten Vorlageregeln. Alle Aktionen auf dem Graph werden geloggt, d.h. ein Verlaufsprotokoll erstellt, welches ebenfalls einsehbar und exportierbar/ importierbar ist.

4.2.1 Relevante Kapitel

- Auswahl von Graphelementen
- Editierung des Graphen
- Verlauf
- Übersichtsleiste
- Zoom
- Export/ Speichern
- Import/ Öffnen
- Drucken
- Dialogfenster
- Fehlermeldungen
- Allgemeine Einstellungen

4.3 Analyse Modus

Im **Analyse Modus** kann ein Syndromansatz analysiert und ausgewertet werden. In diesem Modus ist keine Bearbeitung des Graphen möglich.

Die Analyse umfasst z.B. die Lokalisierung von Pfeilketten oder die Berechnung des kürzesten Weges zwischen 2 Symptomen.

Die Auswertung der Nutzerinteraktionen ist ebenfalls möglich. Diese können gefiltert und angezeigt werden.

4.3.1 Relevante Kapitel

- Auswahl von Graphenelementen
- Verlauf
- Übersichtsleiste
- Zoom
- Export/ Speichern
- Import/ Öffnen
- Drucken
- Dialogfenster
- Fehlermeldungen
- Allgemeine Einstellungen
- Analysefunktionen

5 Instruktionen zur Nutzung des Programms

5.1 Auswahl von Graphelementen

5.1.1 Eines Elements

5.1.2 Mehrerer Elemente

5.2 Editierung des Graphen

Hinweis

- In den folgenden Anleitungen wird immer davon ausgegangen, dass sich der Benutzer im Bearbeiter- / Erstellermodus befindet und er somit die Berechtigung hat den Graphen zu editieren.

5.2.1 Undo

5.2.2 Redo

5.2.3 Sphäre hinzufügen

Voraussetzung

Das Programm ist gestartet.

Vorgehen

1. In der Menüleiste den Button *Sphäre hinzufügen* durch einen Links-Klick aktivieren.
2. Den Cursor auf die gewünschte Position bewegen, an der sich keine andere Sphäre befindet, und auf die linke Maustaste klicken.

Hinweise

- Es ist nicht möglich eine Sphäre auf einer anderen Sphäre hinzuzufügen. Wird dies versucht, wird keine neue Sphäre hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.4 Sphäre entfernen

Voraussetzung

Ein Syndromansatz mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. Die Sphäre, die gelöscht werden soll mit einem Links-Klick auswählen.
2. Die /textitEntfernen-Teste der Tastatur drücken.

Alternative 2:

1. Die Sphäre, die gelöscht werden soll mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste einen Links-Klick auf den Button *Sphäre löschen* ausführen.

Alternative 3:

1. Mit einem Rechts-Klick auf die Sphäre, die gelöscht werden soll, das Kontextmenü öffnen.
2. In diesem Kontextmenü ganz unten die *Entfernen*-Option mit einem Links-Klick auswählen.

Hinweise

- Wird eine Sphäre gelöscht, so werden automatisch auch alle Symptome entfernt, die zu dieser Sphäre gehören. Damit werden dann auch alle Relationen gelöscht, die in einem dieser Symptome einmünden oder von einem dieser Symptome ausgehen.

5.2.5 Sphäre verschieben

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Die Sphäre, die verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die (rechte) Taste gedrückt halten und den Cursor an eine Zielstelle bewegen, an der sich keine andere Sphäre befindet. Beim Bewegen des Cursors bewegt sich die Sphäre bereits mit.
3. Die rechte Maustaste loslassen.

Hinweise

- Es ist nicht möglich eine Sphäre zu verschieben, wenn sich an der Zielposition bereits eine andere Sphäre befindet. Wird dies versucht, wird die Sphäre nicht gelöscht und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.6 Größe der Sphäre verändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. Die Sphäre, deren Größe verändert werden soll werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. So oft die „+“- / „-“-Taste der Tastatur drücken bis die Sphäre die gewünschte Größe hat.
(Nicht die „+“- / „-“-Taste des Nummernblocks)

Alternative 2:

1. Die Sphäre, die gelöscht werden soll mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste so oft Links-Klick auf den Button *Sphäre vergrößern*/*Sphäre verkleinern* ausführen bis die Sphäre die gewünschte Größe hat..

Hinweise

- Eine Sphäre kann nicht mehr verkleinert werden, wenn sie bereits ihre minimale Größe hat.
- Eine Sphäre kann nicht weiter vergrößert werden, wenn die Vergrößerung zu einer Überlappung von zwei Sphären führen würde.

5.2.7 Farbe der Sphäre ändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Hintergrundfarbe der Sphäre verändern* klicken.
2. Mit einem Rechts-Klick auf die Sphäre, deren Farbe geändert werden soll, ihr Kontextmenü öffnen.
3. im Kontextmenü den Punkt *Farbe* auswählen.

Alternative 2:

1. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Hintergrundfarbe der Sphäre verändern* klicken.
2. In dem sich öffnenden Fenster *Costom Color* mit einem Lnks-Klick auswählen und in dem sich öffnenden Farbwahl-Fenster eine Farbe einstellen und diese mit der *Enter*-Taste bestätigen.
3. Mit einem Rechts-Klick auf die Sphäre, deren Farbe geändert werden soll, ihr Kontextmenü öffnen.
4. im Kontextmenü den Punkt *Farbe* auswählen.

Alternative 3:

1. Die Sphäre, deren Farbe geändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Hintergrundfarbe der Sphäre verändern* klicken.
3. In dem sich öffnenden Fenster die gewünschte Farbe mit einem Lnks-Klick auswählen.

Alternative 4:

1. Die Sphäre, deren Farbe geändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Hintergrundfarbe der Sphäre verändern* klicken.
3. In dem sich öffnenden Fenster *Costom Color* mit einem Lnks-Klick auswählen und in dem sich öffnenden Farbwahl-Fenster eine Farbe einstellen und diese mit der *Enter*-Taste bestätigen.

Hinweise

- Die Bedienung des Farbwahl-Fensters, zu dem man über *Custom Color* gelangt, ist im Kapitel —XXX— beschrieben.

5.2.8 Titel der Sphäre ändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Die Sphäre, deren Titel geändert werden soll mit einem Rechts-Klick anklicken, sodass sich ihr Kontext-Menü öffnet.
2. Im Kontextmenü ganz oben *Titel* mit einem Links-Klick auswählen.
3. In dem sich öffnenden Fenster für die gewünschten Sprache(n) den neuen Titel in die dafür vorgesehenen Felder eingeben.
4. Die Änderung des Titels mit einem Links-Klick auf die *Speichern*-Schaltfläche abschließen.

Hinweise

- Der Titel einer Sphäre darf kein Semikolon enthalten.

5.2.9 Contextmenü einer Sphäre öffnen/benutzen

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. Auf einer Sphäre einen Rechts-Klick ausführen.
2. im sich öffnenden Kontextmenü die gewünschte Option mit einem Links-Klick auswählen.

Hinweise

- Es ist egal, ob eine die Sphäre, deren Kontextmenü geöffnet werden soll, vor dem Rechts-Klick auf diese Sphäre ausgewählt worden ist oder nicht.

5.2.10 Schriftart/-größe der Beschriftung der Sphäre ändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. Die Sphäre, für die die Schriftart/-größe geändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste einen Links-Klick auf das Feld klicken, in dem die aktuelle Schriftart/-größe der Sphäre angezeigt wird.
3. In dem Drop-Down-Menü die Schriftart/-größe auswählen, die die Beschriftung der Sphäre haben soll.

Alternative 2:

1. In der Menüleiste einen Links-Klick auf das Feld klicken, in dem die aktuelle Schriftart/-größe der Sphäre angezeigt wird.
2. In dem Drop-Down-Menü die Schriftart/-größe auswählen, die die Beschriftung der Sphäre haben soll.
3. Mit einem Rechts-Klick auf die Sphäre klicken, deren Schriftart/-größe geändert werden soll.
4. In dem sich öffnenden Kontextmenü die Option *Schriftart/Schriftgröße* auswählen.

Hinweise

- Es ist nicht möglich die Schriftart/-größe einer Sphäre zu ändern, wenn der Style dieser Sphäre im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln gelocked wurde. Wird dies versucht, wird die Schriftart/-größe nicht geändert und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.11 Sphären layouten

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. In der Menüleiste im Bereich Sphären auf den *Automatische Anordnung*.Button mit Links-Klick klicken.

Hinweise

- Es ist nicht möglich eine Sphäre zu löschen, wenn der Titel und/oder die Position und/oder der Style der zu löschende Sphäre im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln gelocked wurde. Wird dies versucht, wird die Sphäre nicht gelöscht und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.12 Symptom hinzufügen

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. In der Menüleiste den Button *Symptom hinzufügen* durch einen Links-Klick aktivieren.
2. Den Cursor auf die gewünschte Position innerhalb einer Sphäre bewegen, an der sich kein(e) andere(s) Symptom / Relation befindet, und auf die linke Maustaste klicken.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf einen anderen Symptom hinzuzufügen. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre hinzuzufügen. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf einer Relation hinzuzufügen. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom hinzuzufügen, wenn die Anzahl an Symptomen im Graphen bereits der maximalen Anzahl an Symptomen, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln festgelegt wurde, entspricht und man im Bearbeitermodus ist. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom hinzuzufügen, wenn die Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der man ein Symptom hinzufügen möchte, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen für diese Sphäre, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln festgelegt wurde, entspricht und man im Bearbeitermodus ist. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.13 Symptom entfernen

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das gelöscht werden soll mit einem Links-Klick auswählen.
2. Die *Entfernen*-Taste der Tastatur drücken.

Alternative 2:

1. Das Symptom, das gelöscht werden soll mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste den *Symptom löschen*-Button durch einen Links-Klick auslösen.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu löschen, wenn der Titel und/oder die Position und/oder der Style dieses Symptoms in den Vorlage-Regeln im Erstellermodus gelockt wurde. Wird dies versucht, wird das Symptom nicht gelöscht und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.14 Symptom verschieben

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die rechte Maustaste gedrückt halten und den Cursor an die Stelle bewegen, an der es platziert werden soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf die Position eines anderen Symptoms zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre zu platzieren. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf eine Relation zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.

- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verschieben, wenn die Position des Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde oder die aktuelle Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der das Symptom (neu) platziert werden soll, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen entspricht, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln für diese Sphäre eingestellt wurde. Wird dies versucht, wird das Symptom nicht verschoben und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.15 Größe eines Symptoms verändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. Das Symptom, dessen Größe verändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. Die „+“- / „-“-Taste der Tastatur so oft drücken bis das Symptom die gewünschte Größe erreicht hat.
(Nicht die „+“- / „-“-Taste des Nummernblocks)

Alternative 2:

1. Das Symptom, dessen Größe verändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste den *Symptom vergrößern*- / *Symptom verkleinern*-Button klicken so oft drücken bis das Symptom die gewünschte Größe erreicht hat.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verkleinern, wenn es bereits seine minimale Größe hat.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu vergrößern / verkleinern, wenn die Größe des Symptoms in den Vorlage-Regeln im Erstellermodus gelockt wurde. Wird dies versucht, wird die Größe des Symptoms nicht geändert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom zu vergrößern, wenn die Vergrößerung eine Überlappung mit anderen Symptomen zufolge hätte.

5.2.16 Füllfarbe eines Symptoms verändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Hintergrundfarbe des Symptoms verändern* klicken.

2. Mit einem Rechts-Klick auf das Symptom, dessen Farbe geändert werden soll, dessen Kontextmenü öffnen.
3. im Kontextmenü den Punkt *Füllfarbe* auswählen.

Alternative 2:

1. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Hintergrundfarbe des Symptoms verändern* klicken.
2. In dem sich öffnenden Fenster *Costom Color* mit einem Lnks-Klick auswählen und in dem sich öffnenden Farbwahl-Fenster eine Farbe einstellen und diese mit der *Enter*-Taste bestätigen.
3. Mit einem Rechts-Klick auf das Symptom, dessen Farbe geändert werden soll, dessen Kontextmenü öffnen.
4. im Kontextmenü den Punkt *Füllfarbe* auswählen.

Alternative 3:

1. Das Symptom, dessen Farbe geändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Hintergrundfarbe des Symptoms verändern* klicken.
3. In dem sich öffnenden Fenster die gewünschte Farbe mit einem Lnks-Klick auswählen.

Alternative 4:

1. Das Symptom, dessen Farbe geändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Hintergrundfarbe des Symptoms verändern* klicken.
3. In dem sich öffnenden Fenster *Costom Color* mit einem Lnks-Klick auswählen und in dem sich öffnenden Farbwahl-Fenster eine Farbe einstellen und diese mit der *Enter*-Taste bestätigen.

Hinweise

- Die Bedienung des Farbwahl-Fensters, zu dem man über *Custom Color* gelangt, ist im Kapitel —XXX— beschrieben.
- Es ist nicht möglich die Farbe eines Symptoms zu ändern, wenn der Style dieses Symptoms im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln gelocked wurde. Wird dies versucht, wird die Sphäre nicht gelöscht und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.17 Randfarbe eines Symptoms verändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Randfarbe des Symptoms verändern* klicken.
2. Mit einem Rechts-Klick auf das Symptom, dessen Farbe geändert werden soll, dessen Kontextmenü öffnen.
3. im Kontextmenü den Punkt *Randfarbe* auswählen.

Alternative 2:

1. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Randgrundfarbe des Symptoms verändern* klicken.
2. In dem sich öffnenden Fenster *Costom Color* mit einem Lnks-Klick auswählen und in dem sich öffnenden Farbwahl-Fenster eine Farbe einstellen und diese mit der *Enter*-Taste bestätigen.
3. Mit einem Rechts-Klick auf das Symptom, dessen Farbe geändert werden soll, dessen Kontextmenü öffnen.
4. im Kontextmenü den Punkt *Randfarbe* auswählen.

Alternative 3:

1. Das Symptom, dessen Farbe geändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Randfarbe des Symptoms verändern* klicken.
3. In dem sich öffnenden Fenster die gewünschte Farbe mit einem Lnks-Klick auswählen.

Alternative 4:

1. Das Symptom, dessen Farbe geändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste mit der linken Maustaste auf den Button *Randfarbe des Symptoms verändern* klicken.
3. In dem sich öffnenden Fenster *Costom Color* mit einem Lnks-Klick auswählen und in dem sich öffnenden Farbwahl-Fenster eine Farbe einstellen und diese mit der *Enter*-Taste bestätigen.

Hinweise

- Die Bedienung des Farbwahl-Fensters, zu dem man über *Custom Color* gelangt, ist im Kapiel —XXX— beschrieben.
- Es ist nicht möglich die Farbe eines Symptoms zu ändern, wenn der Style dieses Symptoms im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln gelocked wurde. Wird dies versucht, wird die Sphäre nicht gelöscht und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.18 Titel eines Symptoms ändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, dessen Titel geändert werden soll mit einem Rechts-Klick anklicken, sodass sich dessen Kontext-Menü öffnet.
2. Im Kontextmenü ganz oben *Titel* mit einem Links-Klick auswählen.
3. In dem sich öffnenden Fenster für die gewünschten Sprache(n) den neuen Titel in die dafür vorgesehenen Felder eingeben.
4. Die Änderung des Titels mit einem Links-Klick auf die *Speichern*-Schaltfläche abschließen.

Hinweise

- Der Titel eines Symptoms darf kein Semikolon enthalten.
- Es ist nicht möglich den Titel eines Symptoms zu ändern, wenn der Titel dieses Symptoms im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln gelocked wurde. Wird dies versucht, wird der Titel nicht geändert und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.19 Contextmenü eines Symptoms öffnen/benutzen

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. Auf einem Symptom einen Rechts-Klick ausführen.
2. im sich öffnenden Kontextmenü die gewünschte Option mit einem Links-Klick auswählen.

Hinweise

- Es ist egal, ob eine das Symptom, dessen Kontextmenü geöffnet werden soll, vor dem Rechts-Klick auf dieses Symptom ausgewählt worden ist oder nicht.

5.2.20 Schriftart/-größe der Beschriftung des Symptoms ändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

Alternative 1:

1. Das Symptom, für das die Schriftart/-größe geändert werden soll, mit einem Links-Klick auswählen.

2. In der Menüleiste einen Links-Klick auf das Feld klicken, in dem die aktuelle Schriftart/-größe des Symptoms angezeigt wird.
3. In dem Drop-Down-Menü die Schriftart/-größe auswählen, die die Beschriftung des Symptoms haben soll.

Alternative 2:

1. In der Menüleiste einen Links-Klick auf das Feld klicken, in dem die aktuelle Schriftart/-größe des Symptoms angezeigt wird.
2. In dem Drop-Down-Menü die Schriftart/-größe auswählen, die die Beschriftung des Symptoms haben soll.
3. Mit einem Rechts-Klick auf das Symptom klicken, dessen Schriftart/-größe geändert werden soll.
4. In dem sich öffnenden Kontextmenü die Option *Schriftart/Schriftgröße* auswählen.

Hinweise

- Es ist nicht möglich die Schriftart/-größe eines Symptoms zu ändern, wenn der Style dieses Symptoms im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln gelocked wurde. Wird dies versucht, wird die Schriftart/-größe nicht geändert und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.21 Form eines Symptoms verändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, dessen Form geändert werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. In der Menüleiste den Button *Form des Symptoms verändern* anklicken.
3. In dem sich öffnenden Drop-Down-Menü die Form auswählen, die das Symptom haben soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, die Form eines Symptoms zu ändern, wenn der Style dieses Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde. Wird dies versucht, wird die Form des Symptoms nicht geändert und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.22 Sphären layouten

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. In der Menüleiste im Bereich Symptom auf den *Automatische Anordnung*.Button mit Links-Klick klicken.

5.2.23 Relation hinzufügen

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die rechte Maustaste gedrückt halten und den Cursor an die Stelle bewegen, an der es platziert werden soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf die Position eines anderen Symptoms zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre zu platzieren. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf eine Relation zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verschieben, wenn die Position des Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde oder die aktuelle Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der das Symptom (neu) platziert werden soll, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen entspricht, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln für diese Sphäre eingestellt wurde. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.24 Relation entfernen

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die rechte Maustaste gedrückt halten und den Cursor an die Stelle bewegen, an der es platziert werden soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf die Position eines anderen Symptoms zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.

- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre zu platzieren. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf eine Relation zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verschieben, wenn die Position des Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde oder die aktuelle Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der das Symptom (neu) platziert werden soll, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen entspricht, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln für diese Sphäre eingestellt wurde. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.25 Ankerpunkte einblenden

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die rechte Maustaste gedrückt halten und den Cursor an die Stelle bewegen, an der es platziert werden soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf die Position eines anderen Symptoms zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre zu platzieren. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf eine Relation zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verschieben, wenn die Position des Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde oder die aktuelle Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der das Symptom (neu) platziert werden soll, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen entspricht, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln für diese Sphäre eingestellt wurde. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.26 Ankerpunkte hinzufügen

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die rechte Maustaste gedrückt halten und den Cursor an die Stelle bewegen, an der es platziert werden soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf die Position eines anderen Symptoms zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre zu platzieren. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf eine Relation zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verschieben, wenn die Position des Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde oder die aktuelle Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der das Symptom (neu) platziert werden soll, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen entspricht, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln für diese Sphäre eingestellt wurde. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.27 Ankerpunkte entfernen

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die rechte Maustaste gedrückt halten und den Cursor an die Stelle bewegen, an der es platziert werden soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf die Position eines anderen Symptoms zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre zu platzieren. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf eine Relation zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.

- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verschieben, wenn die Position des Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde oder die aktuelle Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der das Symptom (neu) platziert werden soll, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen entspricht, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln für diese Sphäre eingestellt wurde. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.28 Farbe einer Relation verändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die rechte Maustaste gedrückt halten und den Cursor an die Stelle bewegen, an der es platziert werden soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf die Position eines anderen Symptoms zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre zu platzieren. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf eine Relation zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verschieben, wenn die Position des Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde oder die aktuelle Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der das Symptom (neu) platziert werden soll, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen entspricht, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln für diese Sphäre eingestellt wurde. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.29 Type einer Relation verändern

Voraussetzung

Ein Syndrom mit mindestens einer Sphäre, die ein oder mehr Symptome enthält, ist im Programm geöffnet.

Vorgehen

1. Das Symptom, das verschoben werden soll mit einem Rechts-Klick auswählen.
2. Die rechte Maustaste gedrückt halten und den Cursor an die Stelle bewegen, an der es platziert werden soll.

Hinweise

- Es ist nicht möglich, ein Symptom auf die Position eines anderen Symptoms zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom außerhalb einer Sphäre zu platzieren. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich ein Symptom auf eine Relation zu verschieben. Wird dies versucht, wird das Symptom an seiner ursprünglichen Stelle platziert und es erscheint eine Fehlermeldung.
- Es ist nicht möglich, ein Symptom zu verschieben, wenn die Position des Symptoms in den Vorlage-Regeln gelockt wurde oder die aktuelle Anzahl an Symptomen in der Sphäre, in der das Symptom (neu) platziert werden soll, bereits der maximalen Anzahl an Symptomen entspricht, die im Erstellermodus in den Vorlage-Regeln für diese Sphäre eingestellt wurde. Wird dies versucht, wird kein neues Symptom hinzugefügt und es erscheint eine Fehlermeldung.

5.2.30 Graphelemente hervorheben**5.2.31 Graphelemente Hervorhebung hinzufügen****5.2.32 Graphelemente Hervorhebung entfernen****5.2.33 Graphelemente ausblenden/ einblenden****5.2.34 Graphelemente Fadeout hinzufügen****5.2.35 Graphelemente Fadeout entfernen****5.2.36 Contextmenü****5.3 Übersichtsleiste****5.3.1 Filtern****5.3.2 Elemente auswählen****5.3.3 Contextmenü öffnen****5.4 Zoom****5.4.1 Zoom****5.4.2 Zoom.Kontext****5.5 Allgemeine Einstellungen****5.5.1 Sprache der Benutzeroberfläche****5.5.2 Sprache der Beschriftung der Graphelement****5.6 Import/ Öffnen****5.6.1 Neue Datei****5.6.2 Datei öffnen****5.6.3 GXL****5.6.4 oof****5.7 Export/ Speichern****5.7.1 Speichern unter****5.7.2 GXL****5.7.3 oof****5.7.4 Pdf****5.7.5 Verlaufsprotokoll****5.8 Drucken****5.9 Analysefunktionen****5.9.1 Graphmaße****5.9.2 Vorgänger/ Nachfolger von Symptom(en) hervorheben****5.9.3 Kürzester Pfad zw. Symptomen****5.9.4 Alle Pfade zw. Symptomen****5.9.5 Pfeilketten**

6 Fehlermeldungen

7 Warnhinweise

8 FAQ

9 Anhang

9.1 Glossar

Syndromansatz Graph bla bla

9.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis