

Seite 1

Originaltext

Bessere Übersetzung vorschlagen

QElectroTech Benutzerhandbuch

Version 0.8

2020, das QElectroTech-Team

01. Oktober 2020

Seite 3

Inhalt

QElectroTech-Dokumentation	1
<u>Grundlagen</u>	1
Starten Sie QElectroTech unter Linux	1
Starten Sie QElectroTech vom Terminal aus_	1
Starten Sie QElectroTech über das Anwendungsmenü	2
Starten Sie QElectroTech unter Windows	2
Starten Sie QElectroTech auf dem Mac	<u>3</u>
QElectroTech-Hilfemenü	4
Tooltips	<u>5</u>



Über QElectroTech	<u>5</u>
Online-Handbuch	<u>5</u>
Youtube Kanal	<u>5</u>
Unterstützen Sie das Projekt	<u>6</u>
<u>Über Qt</u>	<u>6</u>
Beenden Sie QElectroTech	<u>6</u>
Beenden Sie QElectroTech über die Menüleiste	<u>6</u>
Beenden Sie QElectroTech mithilfe der Tastenkombination	<u>6</u>
Schnittstelle	<u>7</u>
Schnittstellenelemente	<u>7</u>
<u>Menüleiste</u>	<u>7</u>
<u>Dateimenü</u>	<u>7</u>
Menü bearbeiten	<u>8</u>
<u>Projektmenü</u>	<u>9</u>
Menü anzeigen	<u>10</u>
<u>Einstellungsmenü</u>	<u>10</u>
<u>Windows-Menü</u>	<u>10</u>
<u>Hilfemenü</u>	<u>11</u>
Symbolleisten	<u>11</u>
Symbolleisten-Tools	<u>11</u>
Symbolleistenanzeige	<u>12</u>
<u>Symbolleistendiagramm</u>	<u>12</u>
Symbolleiste Hinzufügen	<u>13</u>
Symbolleistentiefe	<u>13</u>
<u>Arbeitsplatz</u>	<u>14</u>
<u>Panels</u>	<u>14</u>
<u>Projektfenster</u>	<u>14</u>
Sammlungsfenster	<u>14</u>
Auswahl-Eigenschaftenfenster	<u>fünfzehn</u>
Auswahlfeld für die automatische Nummerierung	<u>16</u>
Bedienfeld rückgängig machen	<u>17</u>

			Seite 4
	Registerkarte "Projekte"	<u>18</u>	
	<u>Folio-Registerkartenleiste</u>	<u>18</u>	
	Hilfeleiste	<u>18</u>	
	<u>Menü suchen</u>	<u>19</u>	
	<u>GUI-Kostümierung</u>	<u>19</u>	
	Symbolleisten organisieren	<u>19</u>	
	Panels organisieren	<u>21</u>	
	<u>Projektvisualisierung</u>	<u>22</u>	
	<u>Vollbildmodus</u>	<u>23</u>	
	Vollbildmodus über die Menüleiste	<u>23</u>	
	Vollbildmodus mit Tastenkombination	<u>23</u>	
Ein:	<u>stellungen</u>	<u>24</u>	
	<u>Bildschirmeinstellungen</u>	<u>24</u>	
	QElectroTech-Erscheinungsbild	<u>24</u>	
	<u>Projektvisualisierung</u>	<u>24</u>	
	<u>Projekt Einstellungen</u>	<u>25</u>	
	Elementeinstellungen	<u>25</u>	
	<u>Sammlungseinstellungen</u>	<u>25</u>	
	Einstellungen für die Elementverwaltung	<u>26</u>	
	Sprache auswählen	<u>26</u>	
	<u>Texteinstellungen</u>	<u>27</u>	
	Elemente Texte	<u>27</u>	
	<u>Unabhängige Texte</u>	<u>27</u>	
	Zusammenfassungsseiten	<u>28</u>	
	Andere Texte	<u>28</u>	
	Rastereinstellungen	28	
	Neue Projekteinstellungen	<u>29</u>	
	Folio-Einstellungen	<u>29</u>	
	<u>Dirigenteneinstellungen</u>	<u>30</u>	
	Einstellungen für Folio-Referenzen	<u>31</u>	



Einstellungen für Querverweise Exporteinstellungen	32 33
<u>Druckeinstellungen</u>	34
<u>Projekt</u>	<u>34</u>
Was ist ein Projekt?	<u>34</u>
Neues Projekt erstellen	<u>35</u>
Erstellen Sie ein neues Projekt über die Menüleiste	<u>35</u>
Erstellen Sie ein neues Projekt über die Symbolleiste	<u>35</u>
Erstellen Sie ein neues Projekt mit der Tastenkombination	<u>35</u>
Offenes Projekt	<u>35</u>
Öffnen Sie das Projekt über die Menüleiste	<u>36</u>
Öffnen Sie das Projekt über die Symbolleiste	<u>36</u>

Öffnen Sie das Projekt mit der Tastenkombination	<u>36</u>	
<u>Dateiverlauf</u>	<u>36</u>	
<u>Projekt speichern</u>	<u>37</u>	
Speichern Sie das Projekt in der Menüleiste	<u>37</u>	
Projekt aus der Symbolleiste speichern	<u>37</u>	
Speichern Sie das Projekt mithilfe der Tastenkombination	<u>37</u>	
Öffnen Sie das zugrunde liegende Projektverzeichnis	<u>38</u>	
Projekt schließen	<u>38</u>	
Schließen Sie das Projekt über die Menüleiste	<u>38</u>	
Schließen Sie das Projekt über die Symbolleiste	<u>39</u>	
Schließen Sie das Projekt im Projektfenster	<u>39</u>	
Schließen Sie das Projekt über die Registerkarte "Projekte"	<u>39</u>	
Schließen Sie das Projekt mit der Tastenkombination	<u>39</u>	
Projekt reinigen	<u>40</u>	
<u>Projekteigenschaften</u>	<u>40</u>	
Projekteigenschaften anzeigen	<u>40</u>	
Projekteigenschaften über die Menüleiste	<u>40</u>	
Projekteigenschaften aus dem Projektfenster	<u>41</u>	
Allgemeine Eigenschaften	<u>41</u>	
Neue Folio-Eigenschaften	<u>42</u>	
Folio-Eigenschaften	<u>42</u>	
<u>Leitereigenschaften</u>	<u>43</u>	
Folio-Referenzierungseigenschaften	<u>44</u>	
Querverweiseigenschaften	<u>44</u>	
Eigenschaften für die automatische Nummerierung	<u>46</u>	
Zeigen Sie die Eigenschaften der automatischen Nummerierung in der Menüleiste an	<u>46</u>	
Zeigen Sie die Eigenschaften der automatischen Nummerierung im Bedienfeld an	<u>46</u>	
<u>o</u>	<u>47</u>	
Was ist ein Folio?	<u>47</u>	
Art des Folios	<u>47</u>	
Einzelliniendiagramm	<u>47</u>	
Mehrzeiliges Diagramm	<u>48</u>	
Regelungsdiagramm	<u>48</u>	
Neues Folio hinzufügen	<u>49</u>	
Fügen Sie neues Folio aus der Menüleiste hinzu	<u>49</u>	
Fügen Sie ein neues Folio aus dem Projektfenster hinzu	<u>49</u>	
Fügen Sie ein neues Folio über die Registerkartenleiste hinzu	<u>50</u>	
Fügen Sie mithilfe der Tastenkombination ein neues Folio hinzu	<u>50</u>	
Folio löschen	<u>50</u>	
Löschen Sie das Folio aus der Menüleiste	<u>50</u>	
Löschen Sie das Folio aus dem Projektfenster	<u>50</u>	
Folio-Eigenschaften	<u>51</u>	

Seite 6

Folioeigenschaften anzeigen
51
Zeigen Sie die Folioeigenschaften in der Menüleiste an
Zeigen Sie die Folioeigenschaften im Arbeitsbereich an
51



Zeigen Sie die Folioeigenschaften in der Symbolleiste an Zeigen Sie die Folioeigenschaften im Projektfenster an	<u>52</u> <u>52</u>
Zeigen Sie die Folioeigenschaften in der Registerkarte "Folios" an	<u>52</u>
Zeigen Sie die Folioeigenschaften mithilfe der Tastenkombination an	<u>52</u>
<u>Foliogröße</u>	<u>53</u>
Abschnitt mit den Eigenschaften des Schriftfelds	<u>54</u>
Auswahlbereich für Schriftfelder	<u>54</u>
Registerkarte "Hauptfolioeigenschaften"	<u>54</u>
Registerkarte "Kostüm-Eigenschaften"	<u>55</u>
<u>Folioleitertyp</u>	<u>55</u>
Folio Dirigenten Aussehen	<u>56</u>
<u>Schriftfeld</u>	<u>56</u>
Was ist das Schriftfeld?	<u>56</u>
Eigenschaften des Schriftfelds	<u>57</u>
Übergeordnete Sammlung des Schriftfelds	<u>57</u>
Zusätzliche Informationen zum Schriftfeld	<u>57</u>
Schriftfeldsammlungen	<u>58</u>
Was ist eine Sammlung?	<u>58</u>
Schriftfeld QET-Sammlung	<u>58</u>
Schriftfeld Benutzersammlung	<u>58</u>
Sammlung von Schriftfeldprojekten	<u>59</u>
Schriftfeldelemente	<u>59</u>
<u>Zelle</u>	<u>59</u>
<u>Definition</u>	<u>59</u>
Leere Zelle	<u>60</u>
<u>Textzelle</u>	<u>60</u>
Logo-Zelle	<u>60</u>
<u>Reihe</u>	<u>60</u>
<u>Definition</u>	<u>60</u>
<u>Eigenschaften</u>	<u>61</u>
<u>Säule</u>	<u>61</u>
<u>Definition</u>	<u>61</u>
<u>Eigenschaften</u>	<u>61</u>
Erstellen Sie ein neues Schriftfeld	<u>61</u>
Erstellen Sie ein Schriftfeld in der Menüleiste	<u>62</u>
Erstellen Sie ein Schriftfeld aus den Folioeigenschaften	<u>62</u>
Erstellen Sie ein Schriftfeld im Projektfenster	<u>63</u>
Schriftfeld bearbeiten	<u>63</u>
Bearbeiten Sie das Schriftfeld in der Menüleiste	<u>64</u>

Bearbeiten Sie das Schriftfeld in den Folioeigenschaften 64

Bearbeiter die das Germitiele in der Folioeigenschaften	
Bearbeiten Sie das Schriftfeld im Projektfenster	<u>64</u>
Schriftfeld löschen	
Schriftfeld aus Projekt löschen	<u>65</u>
Schriftfeld aus Sammlung löschen	<u>65</u>
Schriftfeldeditor	<u>66</u>
Schnittstellen-Schriftfeld-Editor	<u>66</u>
<u>Elementblockfenster</u>	<u>66</u>
Menüleiste des Schriftfeld-Editors	<u>66</u>
<u>Dateimenü</u>	<u>66</u>
Menü bearbeiten	<u>67</u>
Menü anzeigen	<u>67</u>
<u>Einstellungsmenü</u>	<u>68</u>
<u>Hilfemenü</u>	<u>68</u>
Symbolleisten	<u>68</u>
Symbolleisten-Tools	<u>69</u>
Symbolleiste bearbeiten	<u>69</u>
Symbolleistenanzeige	<u>69</u>
Zeichenbereich	<u>70</u>
Schriftfelder des Schriftfelds	<u>70</u>
Bereich "Zelleigenschaften"	<u>70</u>
Bedienfeld rückgängig machen	<u>70</u>
Öffnen Sie den Schriftfeldeditor	<u>71</u>



Schriftfeld speichern	<u>71</u>
Speichern Sie das Schriftfeld in der Menüleiste	<u>71</u>
Speichern Sie das Schriftfeld in der Symbolleiste	<u>71</u>
Speichern Sie das Schriftfeld mit der Tastenkombination	<u>72</u>
Beenden Sie den Schriftfeldeditor	<u>72</u>
Beenden Sie den QElectroTech-Schriftfeldeditor über die Menüleiste	<u>72</u>
Beenden Sie den QElectroTech-Schriftfeldeditor mithilfe der Tastenkombination	<u>72</u>
Schriftfeld erstellen oder bearbeiten	<u>73</u>
Zeile zum Schriftfeld hinzufügen	<u>73</u>
Zeile aus der Menüleiste hinzufügen	<u>73</u>
Zeile aus dem Zeichenbereich hinzufügen	<u>73</u>
Definition der Zeilenhöhe	<u>73</u>
Zeile aus dem Schriftfeld löschen	<u>74</u>
Spalte zum Schriftfeld hinzufügen	<u>74</u>
Spalte aus der Menüleiste hinzufügen	<u>74</u>
Spalte aus Zeichenbereich hinzufügen	<u>74</u>
Definition der Spaltenbreite	<u>75</u>
Spalte aus dem Schriftfeld löschen	<u>76</u>
Führen Sie ein Logo auf dem Schriftfeld ein	<u>76</u>

	Zellinhalt definieren	<u>76</u>
	Fügen Sie der Zelle Text hinzu	<u>77</u>
	Variable zur Zelle hinzufügen	<u>77</u>
	Zellen verbinden	<u>78</u>
	Zellen aus der Menüleiste zusammenführen	<u>78</u>
	Zellen aus der Symbolleiste zusammenführen	<u>79</u>
	Führen Sie Zellen mithilfe der Tastenkombination zusammen	<u>79</u>
	Zellen teilen	<u>79</u>
	Zellen aus der Menüleiste teilen	<u>79</u>
	Zellen von der Symbolleiste teilen	<u>80</u>
	Teilen Sie Zellen mithilfe der Tastenkombination	<u>80</u>
	Definieren Sie zusätzliche Informationen zum Schriftfeld	<u>80</u>
	Definieren Sie zusätzliche Informationen in der Menüleiste	<u>80</u>
	Definieren Sie zusätzliche Informationen mithilfe der Tastenkombination	<u>80</u>
Element		<u>81</u>
Was ist	ein Element?	<u>81</u>
Art der E	Elemente	<u>81</u>
<u>Ein</u>	faches Element	<u>81</u>
Ma	ster-Element	<u>83</u>
Sla	<u>ve-Element</u>	<u>84</u>
Re	ferenzfolio folgt	<u>85</u>
<u>Voi</u>	rheriges Referenzblatt	<u>86</u>
Kle	<u>mmenblock</u>	<u>87</u>
Element	<u>eigenschaften</u>	<u>88</u>
Ele	menteigenschaften anzeigen	<u>88</u>
	Elementeigenschaften über die Menüleiste anzeigen	<u>88</u>
	Elementeigenschaften aus dem Arbeitsbereich anzeigen	<u>88</u>
	Anzeigen von Elementeigenschaften mithilfe der Tastenkombination	<u>89</u>
Ele	ment Allgemeine Eigenschaften	<u>89</u>
<u>Te</u> :	xte aus Element	<u>89</u>
Ele	ementinformationen	<u>90</u>
<u>Ele</u>	ment Autor und Lizenz	<u>91</u>
Ele	mentnummerierung	<u>91</u>
Element	sammlung	<u>92</u>
Wa	s ist eine Sammlung?	<u>92</u>
QE	T-Sammlung	<u>93</u>
<u>Be</u>	nutzersammlung	<u>93</u>
Pro	ojektsammlung	<u>94</u>
<u>Ka</u>	tegorie erstellen	<u>94</u>
Ka	tegorie bearbeiten	95
Ka	tegorie löschen	96
Ord	dnereigenschaften	96



Seite 9 Element erstellen Erstellen Sie ein Element aus Cero 97 Erstellen Sie ein Element aus einem vorhandenen Element 98 Element bearbeiten Element löschen 99 Elementteile 100 100 Linie erstellen 100 Linieneigenschaften 100 Rechteck erstellen 101 Rechteck Eigenschaften 101 102 Abrunden von Rechteckscheitelpunkten 102 Abrunden von Rechteckscheitelpunkten aus dem Arbeitsbereich 102 Ellipse 103 103 Ellipseneigenschaften 103 103 Polygon Polygon erstellen Polygoneigenschaften 104 Textfeld 104 Erstellen Sie Text Texteigenschaften 105 105 Bogen Bogen erstellen 106 Definition der extremen Bogenpunkte 106 Definition der Bogen-Extrempunkte im Informationsfenster 106 Definition von Bogen-Extrempunkten aus dem Arbeitsbereich 107 Terminal 107 107 Terminal erstellen Terminaleigenschaften 107 Dynamischer Text 108 Erstellen Sie dynamischen Text 108 Dynamische Texteigenschaften 108 Elementquerverweis 109 109 Querverweis am Master-Element Querverweis am Slave-Element Elementeditor 109 Was ist der Elementeditor? 109 Schnittstellenelement-Editor 110

Elementeditorfenster	110
Menüleiste des Elementeditors	110
Dateimenü	111
Menü bearbeiten	111
Menü anzeigen	112
Einstellungsmenü	112
Hilfemenü	113
Symbolleisten des Elementeditors	113
Symbolleisten-Tools	113
Symbolleistenanzeige	114
Symbolleistenelement	114
Symbolleisten-Teile	114
Symbolleistentiefe	115
Zeichenbereich	115
Elementeditor-Bedienfelder	115
Teiletafel	115



Auswahl-Eigenschaftenfenster	116
Bedienfeld rückgängig machen	116
Hilfeleiste	116
Elementeditor öffnen	117
Öffnen Sie den Elementeditor, indem Sie ein neues Element erstellen	117
Öffnen Sie den Elementeditor, indem Sie ein Element bearbeiten	117
Element speichern	117
Element in der Menüleiste speichern	117
Element aus der Symbolleiste speichern	118
Speichern Sie das Element mithilfe der Tastenkombination	118
Beenden Sie den Elementeditor	119
Beenden Sie den QElectroTech-Elementeditor über die Menüleiste	119
Beenden Sie den QElectroTech-Elementeditor mithilfe der Tastenkombination	119
Elemente erstellen oder bearbeiten	119
Grafische Definition	119
Arbeiten mit Teilen	119
Teil zum Element hinzufügen	119
Wählen Sie Teile aus dem Arbeitsbereich aus	120
Wählen Sie ein Teil aus	120
Wählen Sie mehrere Teile aus	120
Wählen Sie mit Tastatur und Maus mehrere Objekte aus	120
Wählen Sie mehrere Objekte aus, indem Sie den Bereich auswählen	120
Wählen Sie alle Teile aus	120
Wählen Sie alle Teile aus der Menüleiste	121
Wählen Sie alle Teile aus dem Arbeitsbereich aus	121
Wählen Sie alle Objekte mit der Tastenkombination aus	121

Nichts ausgewählt	121
Wählen Sie keine aus der Menüleiste	121
Wählen Sie mit der Tastenkombination keine aus	122
Invertieren Sie die Auswahl	122
Auswahl in der Menüleiste umkehren	122
Invertieren Sie die Auswahl mithilfe der Tastenkombination	122
Teil abschneiden	123
Teil aus der Menüleiste ausschneiden	123
Teil mit Rechtsklick ausschneiden	123
Schneiden Sie das Teil mit der Tastenkombination aus	123
Teil kopieren	124
Teil aus Menüleiste kopieren	124
Teil mit Rechtsklick kopieren	124
Kopieren Sie das Teil mit der Tastenkombination	124
Teil einfügen	125
Teil aus Menüleiste einfügen	125
Teil mit Rechtsklick einfügen	125
Teil über Tastaturkürzel einfügen	125
In Bereich einfügen	126
Teil aus Menüleiste einfügen	126
Teil mit Rechtsklick einfügen	126
Teil über Tastaturkürzel einfügen	126
Einfügen aus	126
Teil löschen	126
Teil aus Menüleiste löschen	127
Teil aus Symbolleiste löschen	127
Teil mit Rechtsklick löschen	127
Teil mit Tastenkombination löschen	127
Ebenen im Elementeditor	128
Elementgröße ändern	128
Definition der Elementeigenschaften	129
Elementname definieren	129
Definieren Sie den Elementnamen in der Menüleiste	129
Definieren Sie den Elementnamen in der Symbolleiste	130
Definieren Sie den Elementnamen mithilfe der Tastenkombination	130
Definieren Sie Informationen zu Autorenelementen	130



Dirigent

Definieren Sie Informationen zu Autorenelementen in der Menüleiste	130
Definieren Sie Informationen zu Autorenelementen mithilfe der Tastenkombination	131
Elementeigenschaften bearbeiten	131
Bearbeiten Sie die Elementeigenschaften in der Menüleiste	131
Bearbeiten Sie die Elementeigenschaften in der Symbolleiste	132
	132

Seite 12

Wa	as ist ein Dirigent?	132
Art	des Leiters	132
	Einleitungsleiter	132
	Mehrzeiliger Leiter	133
Lei	tereigenschaften	134
	Leitereigenschaften anzeigen	134
	Anzeigen der Leitereigenschaften in der Menüleiste	134
	Anzeigen der Leitereigenschaften im Arbeitsbereich	134
	Anzeigen der Leitereigenschaften mithilfe der Tastenkombination	135
	Leitertyp	135
	Mehrzeiliger Leiter	135
	Einleitungsleiter	136
	Aussehen des Dirigenten	136
	Leiternummerierung	137
Schema		138
Wa	as ist ein Schema?	138
Art	peiten mit Elementen	138
	Element hinzufügen	138
	Element bearbeiten	139
	Arbeiten mit Querverweisen	140
	Binden Sie den Sklavengegenstand	140
	Master-Artikel binden	141
	Löse den Sklavengegenstand	142
	Hauptelement lösen	143
	Verknüpftes Element anzeigen	143
	Slave verknüpftes Element anzeigen	144
	Mit Master verknüpftes Element anzeigen	145
Art	peiten mit Dirigenten	145
	Dirigenten erstellen	145
	Manuelle Dirigentenerstellung	145
	Automatische Dirigentenerstellung	146
	Leiter ändern	148
	Leiter zurücksetzen	148
	Setzen Sie den Leiter über die Menüleiste zurück	149
	Setzen Sie den Leiter von der Symbolleiste zurück	149
	Setzen Sie den Leiter aus dem Arbeitsbereich zurück	149
	Setzen Sie den Dirigenten mithilfe der Tastenkombination zurück	150
	Text am Dirigenten definieren	150
	Aussehen des Leiters ändern	151
Art	peiten mit Textfeld	151
	Textfeld einfügen	151
	Textfeld bearbeiten	152

Bearbeiten Sie das Textfeld in der Menüleiste	152
Bearbeiten Sie das Textfeld mit der rechten Maustaste	152
Bearbeiten Sie das Textfeld im Auswahleigenschaftenfenster	152
Bearbeiten Sie das Textfeld mithilfe der Tastenkombination	153
Texteditor	
Rich-Text-Registerkarte	153
Registerkarte Quelle	153
Text verschieben	
Verschieben Sie das Textfeld mit der Maus	154



Ve	rschieben Sie das Textfeld aus dem Bereich mit den Auswahleigenschaften	154
Ve	rschieben Sie das Textfeld mit der Tastatur	154
Text dre	hen	154
Te	xtfeld drehen	154
De	finieren Sie die Textausrichtung	155
	Definieren Sie die Textausrichtung im Arbeitsbereich	155
	Definieren Sie die Textausrichtung im Auswahleigenschaftenfenster	155
URL-Lin	k einfügen	156
Fü	gen Sie einen URL-Link aus dem QElectroTech-Texteditor ein	156
Fü	gen Sie einen URL-Link mit externen HTML-Code-Generatoren ein	156
Tabelle einfü	gen	157
Grundlegend	e Objekte	158
Linie		159
Lin	ie erstellen	159
Lin	ieneigenschaften	159
	Linieneigenschaften aus der Menüleiste	159
	Linieneigenschaften durch Rechtsklick	160
	Linieneigenschaften aus dem Bereich Eigenschaften der Auswahl	160
	Linieneigenschaften mithilfe der Tastenkombination	160
Rechted	k	161
Re	chteck erstellen	161
Re	chteck Eigenschaften	161
	Rechteckeigenschaften über die Menüleiste	161
	Rechteckseigenschaften durch Rechtsklick	162
	Rechteckseigenschaften aus dem Bereich Eigenschaften der Auswahl	162
	Rechteckseigenschaften mithilfe der Tastenkombination	162
Ellipse		163
Elli	pse erstellen	163
Elli	pseneigenschaften	163
	Ellipseneigenschaften aus der Menüleiste	164
	Ellipseneigenschaften durch Rechtsklick	164
	Ellipseneigenschaften aus dem Auswahleigenschaftenfenster	164
	Ellipseneigenschaften mithilfe der Tastenkombination	164

Polygon	165
Polygon erstellen	165
Polygoneigenschaften	165
Polygoneigenschaften aus der Menüleiste	166
Polygoneigenschaften durch Rechtsklick	166
Polygoneigenschaften aus dem Bereich Eigenschaften der Auswahl	166
Polygoneigenschaften mithilfe der Tastenkombination	166
Fügen Sie dem Polygon einen neuen Punkt hinzu	167
Punkt zum Polygon löschen	167
Arbeiten mit Bildern	167
Bild hinzufügen	167
Bildgröße ändern	168
Bild verschieben	168
Wählen Sie Objekte aus dem Arbeitsbereich aus	
Wählen Sie ein Objekt aus	168
Wählen Sie mehrere Objekte aus	169
Wählen Sie mit Tastatur und Maus mehrere Objekte aus	169
Wählen Sie mehrere Objekte aus, indem Sie den Bereich auswählen	169
Wählen Sie alle Objekte aus	170
Wählen Sie alle Objekte aus der Menüleiste	170
Wählen Sie alle Objekte aus dem Arbeitsbereich aus	170
Wählen Sie alle Objekte mit der Tastenkombination aus	170
Nichts ausgewählt	171
Invertieren Sie die Auswahl	171
Auswahl in der Menüleiste umkehren	171
Invertieren Sie die Auswahl mithilfe der Tastenkombination	171
Objekt kopieren	172
Objekt aus der Menüleiste kopieren	172
Objekt aus der Symbolleiste kopieren	172



	Objekt mit Rechtsklick kopieren	173
	Objekt mit Tastaturkürzel kopieren	173
Obje	ekt abschneiden	173
	Objekt aus der Menüleiste ausschneiden	173
	Objekt aus der Symbolleiste ausschneiden	174
	Objekt mit Rechtsklick ausschneiden	174
	Schneiden Sie das Objekt mit der Tastenkombination aus	174
Obje	Objekt einfügen	
	Objekt aus der Menüleiste einfügen	175
	Objekt aus der Symbolleiste einfügen	175
	Objekt mit Rechtsklick einfügen	175
	Objekt über Tastaturkürzel einfügen	176
Meh	urfachpaste	176

Objekt löschen 177 Obiekt aus der Menüleiste löschen 177 Objekt aus der Symbolleiste löschen 177 Objekt mit Rechtsklick löschen 177 Löschen Sie das Objekt mit der Tastenkombination 178 Objekt drehen 178 Objekt aus der Menüleiste drehen Objekt aus der Symbolleiste drehen 179 Objekt mit Rechtsklick drehen 179 Objekt mit Tastenkombination drehen 179 Obiektebenenebene 179 Definieren Sie die Objektebene in der Menüleiste 180 Definieren Sie die Objektebene in der Symbolleiste 180 Definieren Sie die Objektebene mit einem Rechtsklick 180 Definieren Sie die Objektebene mithilfe der Tastenkombination 181 181 Ersetzen 182 Ersetzen Sie den Textfeldinhalt 182 Ersetzen Sie die Folio-Eigenschaft 183 Ersetzen Sie die Elementeigenschaft 184 Ersetzen Sie die Leitereigenschaft 185 Erweitertes Ersetzen 186 Montageplatte entwerfen 188 Design Local Control Panel (LOP) 189 190 Zusammenfassung 190 Zusammenfassung erstellen 190 Zusammenfassung bearbeiten 193 Zusammenfassung Geometrie und Linie 193 Header 193 Tabelle 194 Inhaltsanfrage 194 Zusammenfassung neu laden 195 196 Nomenklatur erstellen 196 Nomenklatur bearbeiten 198 Nomenklatur Geometrie und Linie Header 198 Tabelle 199 Inhaltsanfrage 199 Nomenklatur neu laden 200

Seite 15

Seite 16

 Dirigentenliste
 201

 E / A-Liste
 201



Exp	portieren und drucken	20
	Projekt drucken	201
	Projekt aus der Menüleiste drucken	201
	Projekt aus der Symbolleiste drucken	202
	Drucken Sie das Projekt mit der Tastenkombination	202
	Erstellen Sie ein PDF aus einem Projekt	203
	Exportieren Sie das Projekt aus der Menüleiste in PDF	203
	Exportieren Sie das Projekt von der Symbolleiste als PDF	204
	Exportieren Sie das Projekt mithilfe der Tastenkombination in PDF	204
	Schema exportieren	204
	Exportnomenklatur	205
	Drähte exportieren	200
	Interne Projektdatenbank exportieren	207
Ann	nektieren	207
	Standard-QElectroTech-Variablen	207
	Allgemeine Projektvariablen	207
	Variablen im Zusammenhang mit Folio	207
	Variablen, die sich auf das Element beziehen	208
	Variablen in Bezug auf den Leiter	208
	QElectroTech-Textschrift	208
	Farbauswahl	209
	Grundfarbe	209
	Freiwählbare Farbe	209

Seite 17
QElectroTech-Dokumentation

QElectroTech-Dokumentation

Grundlagen

Starten Sie QElectroTech unter Linux

Nach der Installation ermöglicht Linux dem Benutzer das Starten von Anwendungen auf viele verschiedene Arten. Unten die häufigsten Wege werden erklärt.

Starten Sie QElectroTech vom Terminal aus

Um QElectroTech über das Terminal zu starten, muss folgender Befehl verwendet werden:

\$ qelectrotech

Der oben erwähnte Befehl blockiert das Terminal für andere Prozesse. Wenn das Terminal für andere verfügbar sein soll Der Befehl zum Starten von QElectroTech lautet:

\$ gelectrotech &

Hinweis

Wenn der Befehl nicht funktioniert, listen Sie die installierten Anwendungen auf und überprüfen Sie den Namen von QElectroTech wurde installiert.

â € ¢ Ubuntu-Befehl: \$ apt list --installed



Abbildung: Begrüßungsbildschirm

1

QElectroTech-Dokumentation

ElectroTech-Dokumentation

Seite 18

Starten Sie QElectroTech über das Anwendungsmenü

Unter Windows ermöglichen Linux-Betriebssysteme dem Benutzer, Anwendungen über Menüs und Symbole zu starten. Wo hin hängt vom verwendeten Thema und der verwendeten Verteilung ab. Nachfolgend sind einige Möglichkeiten entsprechend einigen Konfigurationen aufgeführt erwähnt.

 $\hat{a} \in \phi$ Unity-Thema: Das Symbol wird in der Startleiste angezeigt.

 $\hat{a} \in \phi \text{ Gnome-Shell: Das Symbol wird zusammen mit den \"{u}brigen Anwendungen unter } \textbf{[Men\"{u}]} \text{ angezeigt }.$

- Gnome Classic: QElectroTech kann über Anwendungen> Grafik> QElectroTech gestartet werden .
- KDE: QElectroTech kann über [Menü] unter Grafik> QElectroTech gestartet werden .

Nach dem Start von QElectroTech sieht das Hauptfenster folgendermaßen aus:

Abbildung: Hauptfenster QElectroTech

Starten Sie QElectroTech unter Windows

Nach der Installation kann QElectroTech über das Windows-Startmenü gestartet werden. Wenn das Verknüpfungssymbol unter erstellt wurde Auf dem Desktop kann QElectroTech während der Installation auch über dieses Symbol gestartet werden.

- 1. Klicken Sie auf die Windows- Schaltfläche [Start] .
- 2. Wählen Sie Alle Programme
- 3. Öffnen Sie die Programmgruppe QElectroTech .
- 4. Klicken Sie auf das QElectroTech-Symbol.



Seite 19 QElectroTech-Dokumentation

Abbildung: Begrüßungsbildschirm

Nach dem Start von QElectroTech sieht das Hauptfenster folgendermaßen aus:

Abbildung: Hauptfenster QElectroTech

Starten Sie QElectroTech auf dem Mac

Nach der Installation kann QElectroTech über den Anwendungsordner gestartet werden.

Seite 20 QElectroTech-Dokumentation



Abbildung: Startbildschirm starten

Hinweis

Für einen einfacheren Zugriff kann QElectroTech zum Dock hinzugefügt werden. Öffnen Sie einfach den Anwendungsordner und ziehen Sie QElectroTech zum Dock.

Nach dem Start von QElectroTech sieht das Hauptfenster folgendermaßen aus:

Abbildung: Hauptfenster QElectroTech

QElectroTech-Hilfemenü

QElectroTech wurde mit einigen Tools entwickelt, die dem Benutzer helfen und die Suche erleichtern Information. Alle diese Tools finden Sie im Menü Hilfe unter Menüleiste.

Abbildung: Hilfemenü QElectroTech

4

QElectroTech-Dokumentation

Seite 21

Tooltips

Zur Unterstützung des Benutzers werden QuickInfos angezeigt, wenn der Mauspfeil auf einem Symbol in den Symbolleisten platziert wird. Ein Tooltip ist Eine kurze Nachricht, die die Aktion definiert, die dem Symbol entspricht.

QElectroTech ermöglicht auch die Anzeige über Tooltips oder kurze Beschreibungstafeln in vielen verschiedenen Bereichen und Objekten von das Hauptfenster. Diese Bedienfelder werden nicht automatisch angezeigt, wenn der Mauspfeil auf dem Objekt platziert wird oder Bereich.

- 1. Wählen Sie Hilfe> Was ist das? Menüpunkt.
- 2. Drücken Sie auf das Objekt oder den Bereich, um das Beschreibungsfeld anzuzeigen.

Abbildung: Nachricht, die im Arbeitsbereich angezeigt wird

Um die Arbeitseffizienz zu erhöhen, kann das Beschreibungsfeld auch über eine Tastenkombination angezeigt werden. Der Benutzer muss nicht auf das **Hilfemenü** zurückgreifen .

- 1. Drücken Sie Shift + f1
- 2. Drücken Sie auf das Objekt oder den Bereich, um das Beschreibungsfeld anzuzeigen.

Hinweis

Das Werkzeug **Was ist das?** gibt nicht die Beschreibung von allem, es gibt nur die Beschreibung für die verschiedenen Art der Sammlungen (<u>Schriftfelder</u> und <u>Elemente</u>), den <u>Arbeitsbereich</u>, <u>Projektbereich</u> und einige Objekte und Bereiche mehr.

Über QElectroTech

Viele Informationen zu QElectroTech finden Sie in der Anwendung, ohne im Internet suchen zu müssen. Jeder Wer die Anwendung startet, findet den Lizenztext, die Version der gestarteten Anwendung, die Entwickler und Mitarbeiter.

 Wählen Sie Hilfe> Über QElectroTech , um das PopUP-Fenster mit den grundlegenden Informationen anzuzeigen aus dem QElectroTech-Projekt.

Online-Handbuch

Das Hilfemenü kann den Benutzer an die offizielle Online-Dokumentation wenden.

 Wählen Sie den Menüpunkt Hilfe> Online-Handbuch, um standardmäßig die offizielle QEletroTech-Online-Dokumentation zu öffnen Browser.

Wenn die Anwendung auf dem Computer aktiv ist, kann der Benutzer das Online-Handbuch auch im Standardbrowser mit öffnen Tastaturkürzel.

1. Drücken Sie f1 , um das offizielle Online-Handbuch im Browser zu öffnen.



Siehe auch

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter Menüleistenabschnitt

Youtube Kanal

Viele verschiedene Video-Tutorials zu QElectroTech finden Sie im Internet. **Das** Hilfemenü kann den Benutzer an die offizieller <u>Youtube</u> Kanal des Projekts.

5

QElectroTech-Dokumentation

Seite 22

1. Wählen Sie den Menüpunkt Hilfe> Youtube-Kanal . um QEletroTech zu öffnen Youtube- Kanal im Standardbrowser.

Unterstützen Sie das Projekt

Wenn der Benutzer mit der Arbeit des Entwicklerteams von QElectroTech bereits zufrieden ist und helfen möchte Das Projekt mit einer wirtschaftlichen Spende, Hilfe- Menü kann den Benutzer an das offizielle PayPal- Konto der Projekt

 Wählen Sie Hilfe> Projekt mit einem Spendenmenü unterstützen, um das offizielle PayPal- Konto von zu eröffnen OFletroTech im Standardbrowser.

Über Qt

QElectro Tech wurde mit entwickelt Qt Framework und Widget Toolkit. Das Hilfemenü ermöglicht den Zugriff auf das offizielle Web von Qt- Proiekt ohne Suche im Internet.

1. Wählen **Sie den** Menüpunkt **Hilfe> Über Qt** , um das offizielle Web von <u>Qt</u> im Standardbrowser zu öffnen .

Beenden Sie QElectroTech

Der Benutzer kann QElectroTech jederzeit beenden. Der Benutzer muss nicht <u>auf das Projekt schließen</u> , bevor clossing die Anwendung.

Wenn die aktuelle Arbeit vor dem Schließen des Projekts gespeichert werden soll, lesen Sie <u>Projektabschnitt speicherm</u>. Trotzdem QElectroTech Zeigt eine automatische Meldung an, um den aktuellen Job zu speichern, wenn Änderungen vorgenommen wurden.

Abbildung: QElectroTech-Nachricht speichern

Als eine große Anzahl von Anwendungen, die mit Ottentwickelt wurden. QElectroTech kann aus der Nähe geschlossen werden Tab Diese finden Sie oben rechts im Hauptfenster, in der Menüleiste oder über die entsprechende Tastatur Abkürzung.

Beenden Sie QElectroTech über die Menüleiste

1. Wählen Sie Menü > Datei beenden , um QElectroTech zu beenden

Abbildung: Menü "QElectroTech-Datei"

Beenden Sie QElectroTech mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + q , um QElectroTech zu beenden.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste

6

Seite 23

Schnittstelle

Schnittstellenelemente

QElectroTech wurde mit entwickelt Qt Framework und Widget Toolkit. Das Hauptfenster von QElectroTech ist das Gleiches gilt für alle Plattformen, auf denen es verfügbar ist (Windows, Linux / Unix und MacOS). Das Hauptfenster von QElectroTech enthält folgende Bereiche:



- Menüleiste
- 2 Symbolleister
- 3. Arbeitsbereich
- 4. Panels
- 5. Projektregisterkartenleiste
- 6. Folio-Registerkartenleiste
- 7. Hilfeleiste
- 8. Suchmenii

Abbildung: QElectroTech-Hauptfenster

Menüleiste

Die Menüleiste befindet sich oben auf der QElectroTech-Oberfläche. QElectroTech enthält die Menüs Datei , Bearbeiten , Projekt , Anzeige , Einstellungen , Windows und Hilfe . Jedes Menü bietet viele verschiedene Optionen.

Hinweis

Eine kurze Beschreibung jeder Menüoption kann aus gelesen werden Hilfe- oder Informationssymbolleiste, indem Sie den Mauszeiger über die Option bewegen mit dem Cursor.

Dateimenü

7

Schnittstelle Schnittstelle

Abbildung: QElectroTech-Dateimenü

Möglichkeit	Funktion	Tastaturkürzel	Symbol
Neueste Dateien	Öffnet ein Projekt aus dem Verlauf (kürzlich geöffnete Dateien)		
Neu	Erstellt ein neues Projekt	Strg + n	
Öffnen	Öffnet ein bestehendes Projekt	Strg + o	
speichern	Speichert das aktuelle Projekt und alle seine Folios	Strg + s	
Speichern als	Speichert das aktuelle Projekt unter einem anderen Dateinamen		
Schließen	Schließt das aktuelle Projekt	Strg + w	
Export	Exportiert das Curret-Folio in ein anderes Format	Strg + Umschalt + x	
Drucken	Drucken Sie ein oder mehrere Folios des aktuellen Projekts	Strg + p	
Verlassen	Schließt QElectroTech	Strg + q / Alt + F4	

Menü bearbeiten

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Möglichkeit Funktion Tastaturkürzel Symbol



Rückgängig machen Macht die vorherige Aktion rückgängig Strg + z Wiederholen Stellt die rückgängig gemachte Aktion wieder her Schnitt Fügt ausgewählte Elemente in die Zwischenablage ein Strg + x Kopiert ausgewählte Elemente Kopieren Strg + c Einfügen Fügt Elemente aus der Zwischenablage in das Folio ein Strg + v Wählen Sie Alle Wählt alle Elemente im Folio aus Strg + a Nichts ausgewählt Deaktivieren Sie alle Elemente im Folio Strg + Umschalt + Auswahl umkehren Kehrt die Auswahl der Elemente um Stra + i Löschen Entfernt ausgewählte Elemente aus dem Folio Del Drehen Dreht ausgewählte Elemente und Texte Platz Texte auswählen Dreht ausgewählte Texte in einen bestimmten Winkel Strg + Leertaste Orientierung

Finden Sie im Panel Findet das ausgewählte Element in den Sammlungen

Seite 25 Schnittstelle

Bearbeiten Sie die ausgewarige Eigenschaften für das ausgewählte Element an Strg + e

Obiekt Dirigent

Gruppe ausgewählt Texte

Leiter zurücksetzen Setzt den Leiterpfad zurück und ignoriert den Benutzer

Änderungen

Bearbeitet die Eigenschaften des Folios Folio-Eigenschaften

Fügen Sie eine Spalte hin Zügt dem Folio eine Spalte hinzu Entfernen Sie eine Säule Entfernt eine Spalte aus dem Folio Fügen Sie eine Zeile hinzuFügt dem Folio eine Zeile hinzu Entfernen Sie eine Reihe Entfernt eine Zeile aus dem Folio

Nach vorne bringen Bringt die Auswahl (en) nach vorne

Annäherung an die Auswahl (en)

Verschiebt die Auswahl (en) weg

Rückwärts senden Sendet die Auswahl (en) rückwärts.

Suchen / Ersetzen Such- / Ersetzungsfenster anzeigen

Strg + k

Strg + I

Strg + Umschalt + Zuhause

Strg + Umschalt +

Strg + Umschalt + Nieder

Strg + Umschalt +

Stra + f

Projektmenü

Erziehen

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

Keyboar Möglichkeit Funktion Abkürzung Symbol

PopUp-Fenster mit Projekteigenschaften anzeigen Projekteigenschaften

Fügen Sie ein Folio hinzu Fügt dem aktiven Projekt ein neues Folio (Zeichenblatt) hinzu. Strg +

Löschen Sie dieses Folio Löscht das aktive Folio (Zeichenblatt) des Projekts

Projekt reinigen Löscht das aktive Projekt von nicht verwendeten Elementen und leert sie

Kategorien und Vorlagen

Fügen Sie eine Zusammenfassteltigehinezundextabelle für das aktive Projekt Fügen Sie eine Nomenklatu Erlstrechtu eine Stücklistentabelle für das aktive Projekt

Erzeugt eine CSV- Dateizusammenfassung der im aktiven Element verwendeten Elemente In CSV exportieren

Projekt nach definierten Filteroptionen

Exportieren Sie die Liste vo Erzeugt eine CSV- Dateizusammenfassung der im aktiven Bereich verwendeten Leiter Namen von Drähten

Projekt

Starten Sie das Terminal Blockerstellung Einstecken

Seite 26 Schnittstelle



Exportieren Sie das interneGeneriert eine SQLite-Datenbank des aktiven Projekts

Stellt die Standardzoomstufe wieder her

Menü anzeigen

Abbildung: QElectroTech-Anzeigemenü

Tastatur Abkürzung Möglichkeit Symbol Zeigt die verschiedenen geöffneten Projekte in Fenstern oder Registerkarten an Projekte anzeigen Wählen Ermöglicht die Auswahl von Elementen Ermöglicht das Anzeigen des Folios, ohne es zu ändern Zeigen Sie das Raster anZeigt das Folio-Raster an oder blendet es aus Hintergrundfarbe Zeigt die Hintergrundfarbe des Folios in Weiß oder Grau an weiß grau Erweitert das Folio Strg + + Hineinzoomen Rauszoomen Verkleinert das Folio Strg + -Inhalt zoomen Passt den Zoom an, um den gesamten Inhalt des Folios anzuzeigen Strg + 8 unabhängig vom Kontext In Sicht passen Passt den Zoom genau auf den Teil des Folios an Strg + 9

Zoom zurücksetzen Einstellungsmenü

Abbildung: QElectroTech-Einstellungsmenü

Möglichkeit	Funktion	Tastaturkürzel	Symbol
Anzeige	Blendet Symbolleisten und Bedienfelder ein oder aus		
Vollbildmodus	Zeigt QElectroTech im Vollbildmodus an	Strg + Umschalt + f	
Konfigurieren	Ermöglicht die Angabe verschiedener Parameter für		

QElectroTech QElectroTech

Windows-Menü

Abbildung: QElectroTech-Windows-Menü

		rasidiur	
Möglichkeit	Funktion	Abkürzung	Symbol

10

Seite 27 Schnittstelle

Strg + 0

Schließen Schließt das aktuelle Projekt Strg + f4

Fliese Fügt dem aktiven Projekt ein neues Zeichenblatt hinzu. (Folio

bedeutet Zeichenblatt)

Löscht die aktive Zeichnung des Projekts

Nächstes Projekt Aktiviert das nächste Projekt Strg + Tab Strg + Umschalt + Backtab Vorheriaes Projekt Aktiviert das vorherige Proiekt

(Geöffnete Projekte) Unten Vorherige Projekt- QElectroTech-Liste alle geöffnet

Projekte, um das aktive Projekt auszuwählen

Hilfemenü

Abbildung: QElectroTech-Hilfemenü

Tastatur Abkürzung Möglichkeit Funktion Symbol Was ist das? Erkundigt sich nach den Hauptmenüoptionen Umschalt + f1

Über QElectroTech Zeigt Informationen zu QElectroTech an

Online-Handbuch Startet den Standardbrowser zum Online-Handbuch von

QElectroTech



Youtube Kanal Startet den Standardbrowser auf dem Youtube-Kanal von

QElectroTech

Unterstützen Sie das Projekt Startet den Standardbrowser auf dem QElectroTech

mit einer Spende Spenden-Paypal-Konto

Über Qt Zeigt Informationen zu an Qt Bibliothek

Symbolleisten

Neben den verschiedenen Menüs GElectro Tech bietet auch Symbolleisten. Die Symbolleisten sind Gruppen von Schaltflächen mit Symbole, die Akzessionen initiieren. Im Allgemeinen haben diese Schaltflächen ihr Gegenstück in einem der Menüs in der Menüs in

Hinweis

Um dem Benutzer zu helfen, wird ein Tooltip angezeigt, wenn der Pfeil auf jeder Schaltfläche platziert wird.

Symbolleisten-Tools

Abbildung: QElectroTech-Symbolleiste Werkzeuge

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste Werkzeuge sind:

 Werkzeug
 Funktion
 Tastaturkürzel
 Symbol

 Neu
 Erstellt ein neues Projekt

Öffnen Öffnet ein bestehendes Projekt Strg + o

11

Schnittstelle Seite 28

speichern	Speichert das aktuelle Projekt und alle seine Folios	Strg + s
Speichern als	Speichert das aktuelle Projekt unter einem anderen Dateinamen	
Schließen	Schließt das aktuelle Projekt	Strg + w
Drucken	Drucken Sie ein oder mehrere Folios des aktuellen Projekts	Strg + p
Rückgängig mac	h ≜⁄l acht die vorherige Aktion rückgängig	Strg + z
Wiederholen	Stellt die rückgängig gemachte Aktion wieder her	Strg + Umschalt + z
Schnitt	Fügt ausgewählte Elemente in die Zwischenablage ein	Strg + x
Kopieren	Kopiert ausgewählte Elemente	Strg + c
Einfügen	Fügt Elemente aus der Zwischenablage in das Folio ein	Strg + v
Löschen	Entfernt ausgewählte Elemente aus dem Folio	Del
Drehen	Dreht ausgewählte Elemente und Texte	Platz

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Extras, um die Symbolleiste Extras anzuzeigen oder auszublenden ...

Symbolleistenanzeige

Abbildung: Anzeige der QElectroTech-Symbolleiste

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste anzeigen , sind:

Werkzeug	Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Wählen	Ermöglicht die Auswahl von Elementen		
Bewegung	Ermöglicht das Anzeigen des Folios, ohne es zu ändern		
Zeigen Sie das Raster	an Zeigt das Folio-Raster an oder blendet es aus		
Hintergrundfarbe weiß grau	Zeigt die Hintergrundfarbe des Folios in Weiß oder Grau an		
Inhalt zoomen	Passt den Zoom so an, dass der gesamte Inhalt des Folios ang des Kontextes	ezeigt wirdStrg + 8	
In Sicht passen	Passt den Zoom genau auf den Teil des Folios an	Strg + 9	
Zoom zurücksetzen	Stellt die Standardzoomstufe wieder her	Strg + 0	

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Display> Display Menüpunkt Anzeige oder versteckt die Symbolleiste anzeigen

Symbolleistendiagramm



Abbildung: QElectroTech-Symbolleistendiagramm

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste Diagramm sind:

12

Schnittstelle Seite 29

Tastatur
Werkzeug Funktion Abkürzung Symbol

Leiter zurücksetzen Setzt den Leiterpfad zurück und ignoriert den Benutzer Strg + k

Bearbeitet die Eigenschaften des Folios

Änderungen

Automatische Erstellung Verwenden der automatischen Erstellung von Leitern

Dirigent wenn möglich

Hinweis

Folio-Eigenschaften

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Diagrammmenüelement , um das Symbolleistendiagramm anzuzeigen oder auszublenden

Symbolleiste Hinzufügen

Abbildung: QElectroTech-Symbolleiste Hinzufügen

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste Hinzufügen sind:

Werkzeug Funktion Tastaturkürzel Symbol

Fügen Sie ein Textfeld hfrügt dem aktuellen Folio ein Textfeld hinzu
Bild hinzufügen Fügt dem aktuellen Folio ein Bild hinzu
Zeile hinzufügen Fügt dem aktuellen Folio eine Zeile hinzu
Fügen Sie ein Rechteck Frügtdem aktuellen Folio ein Rechteck hinzu
Fügen Sie eine Ellipse hfrügt dem aktuellen Folio eine Ellipse hinzu
Fügen Sie ein Polygon hfrügt dem aktuellen Folio eine Polylinie hinzu

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeigen> Menüelement Hinzufügen , um die Symbolleiste Hinzufügen anzuzeigen oder auszublenden

Symbolleistentiefe

Abbildung: Tiefe der QElectroTech-Symbolleiste

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste Tiefe sind:

 Werkzeug
 Funktion
 Tastaturkürzel
 Symbol

 Vorwärts bringen
 Bringt die Auswahl (en) nach vorne
 Strg + Umschalt + H.

Erziehen Annäherung an die Auswahl (en) Strg + Umschalt + U.
p
Niedriger Verschiebt die Auswahl (en) weg Strg + Umschalt + D.

besitzen

Rückwärts senden Sendet die Auswahl (en) rückwärts. Strg + Umschalt + E.

nd

13

Schnittstelle Seite 30

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Tiefe Menüpunkt - Anzeige oder die Symbolleiste versteckt Tiefe

Arbeitsplatz

Der Arbeitsbereich, auch Grafikeditor genannt, ist der Bereich, in dem die Diagramme, Schaltpläne und Berichte (Indextabelle, Komponentenliste, Symbolglanz usw.) werden erstellt.

Der QElectroTech-Arbeitsbereich sieht folgendermaßen aus



Abbildung: QElectroTech Workspace

Panels

Projektfenster

Im Projektfenster werden die geöffneten Projektbäume, Folios und eingebetteten Schriftfelder angezeigt . Die QET und Benutzer Sammlung Schriftfelder werden auch im Projektfenster angezeigt.

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech-Projekte"

So zeigen Sie das Projektfenster an oder verbergen es:

1. Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Projekte

Die Aufgaben, die über das Projektfenster ausgeführt werden können, sind:

- â € ¢ Folios verwalten (Folios hinzufügen, Folio-Reihenfolge bei jedem Projekt definieren usw.).
- â € ¢ Verwalten Sie die eingebetteten Schriftfelder aus dem Projekt.
- $\hat{a} \in \phi$ Verwalten Sie die Standardeinstellung QET-Schriftfeldsammlung
- â € ¢ Verwalten Sie die Sammlung der Benutzertitelblöcke
- â € ¢ Definieren Sie das aktive Projekt.
- â € ¢ Definieren Sie das aktive Folio, das am angezeigt werden soll Arbeitsplatz.
- â € ¢ Zeigen Sie das Popup-Fenster mit den Folioeigenschaften an.
- å € ¢ Zeigen Sie das Popup-Fenster mit den Projekteigenschaften an.

Um die Arbeit mit dem Projektfenster zu vereinfachen, bietet QElectroTech einen Filter. <u>Alle Blätter , Projekte und Schriftfelder</u> ohne einen Namen oder einen Teil einer Zeichenfolge kann ausgeblendet werden.

Sammlungsfenster

Das Spaltenfenster zeigt das an QET, Benutzer- und Projektelementsammlungen

14

Schnittstelle

Seite 31

Abbildung: QElectroTech-Sammlungsfenster

So zeigen Sie das Sammlungsfenster an oder verbergen es:

1. Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Sammlungen

Die Hauptfunktion des Sammlungsfensters besteht darin, <u>Elemente</u> zu verwalten _. Die Aufgaben, die aus Sammlungen erledigt werden können Panel sind:

- Verwalten der Benutzersammlung (Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Elementen aus der Sammlung).
- Bearbeiten Sie Elemente aus der Projektsammlung.
- $\hat{a} \in \phi \text{ Suchen Sie nach Elementen aus der Projektsammlung in der } \underline{\text{Arbeitsplatz}}.$
- $\hat{a} \in \phi \text{ Importieren Sie Elemente aus } \underline{\mathsf{QET}} \text{ oder } \underline{\mathsf{Benutzersammlung}} \text{ zum Projekt (Neues Element zum Arbeitsbereich } \underline{\mathsf{hinzufügen}} \text{)}.$

Um die Arbeit mit dem Sammlungsfenster zu vereinfachen, bietet QElectroTech ein Suchwerkzeug, mit dem Sie schneller finden können Elemente innerhalb der verschiedenen Sammlungen.

Auswahl-Eigenschaftenfenster

Im Bereich mit den Auswahleigenschaften werden die Eigenschaften des ausgewählten Objekts angezeigt. Nur die Eigenschaften eines Objekts kann am Panel angezeigt werden. Im Bereich Eigenschaften der Auswahl können die Eigenschaften angezeigt werden aus:

â € ¢ <u>Elemente</u>

 $\hat{a} \in \phi \text{ Einige } \underline{\text{grundlegende Objekte}}\text{: } \underline{\text{Linie}}\text{ , } \underline{\text{Rechteck}}\text{ , } \underline{\text{Ellipse },}\underline{\text{Polygon}}\text{ und}\underline{\text{Bild}}\text{ .}$

Abbildung: QElectroTech-Auswahl-Eigenschaftenfenster



So zeigen Sie das Auswahl-Eigenschaftenfenster an oder verbergen es:

1. Wählen Sie den Menüpunkt Einstellungen> Anzeige> Auswahleigenschaften .

Die Hauptfunktion des Auswahleigenschaftenfensters besteht darin, die Objekteigenschaften zu verwalten. Bei QElectroTech das Objekt Eigenschaften können für jedes Objekt unterschiedlich sein. Die Hauptaufgaben, die im Bereich mit den Auswahleigenschaften ausgeführt werden können, sind:

- â € ¢ Verwalten Sie die Eigenschaften aus den grundlegenden geometrischen Objekten (Linie, Rechteck, Ellipse und Polygon).
- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ Definieren Sie den Maßstab aus den importierten Bildern .
- $\hat{a} \in \phi \text{ Sperren Sie die Position der } \underline{\text{Basisobjekte}} \text{ (} \underline{\text{Linie}} \text{ ,} \underline{\text{Rechteck ,}} \underline{\text{Ellipse ,}} \underline{\text{Polygon}} \text{ und} \underline{\text{Bild }} \text{)}.$
- $\hat{a} \in \phi$ Verwalten Sie die Informationen aus den Elementen (Etikett, Funktion, Hersteller, Artikelnummer, Bestellnummer, usw.).

fünfzehn

Schnittstelle

Seite 32

- $\hat{a} \in \phi$ Verwalten Sie den Text und den dynamischen Text aus Elementsymbolen.
- â € ¢ Zeigen Sie die allgemeinen Elementeigenschaften an (Name, Position, Abmessungen, Anzahl der Klemmen usw.).
- â € ¢ Verwalten Sie die Elementverknüpfungen (Querverweise).

Auswahlfeld für die automatische Nummerierung

 ${\it Das \ Fenster \ zur \ automatischen \ Nummerierungsauswahl \ zeigt \ die \ aktiven \ an \ \ \underline{Auto-Nummerierungsmuster} \ f\"ur:}$

- â € ¢ <u>Folio</u>
- â € ¢ <u>Element</u>
- â € ¢ <u>Dirigent</u>

Abbildung: Auswahlfenster für die automatische Nummerierung von QElectroTech

So zeigen Sie das Fenster zur automatischen Nummerierungsauswahl an oder verbergen es:

1. Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Automatische Nummerierungsauswahl .

Die Hauptfunktion im Bereich " <u>Automatische Nummerierungsauswahl"</u> besteht darin, <u>automatische Nummerierungsmuster</u> zu verwalten.

- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ Wählen Sie das aktive Folio-Auto-Nummerierungsmuster aus
- $\hat{a} \in \phi$ Wählen Sie das automatische Nummerierungsmuster des aktiven Elements aus

Abbildung: Auswahl des QElectroTech-Elementmusters

 $\hat{a} \in \phi$ Wählen Sie das automatische Nummerierungsmuster des aktiven Leiters aus

16

Schnittstelle Seite 33



Abbildung: Auswahl des QElectroTech-Leitermusters

Siehe auch

Weitere Informationen zur Verwendung des Bedienfelds für die automatische Nummerierung beim Hinzufügen von Folios finden Sie unter Hinzufügen von Folios Sektion.

Weitere Informationen zur Verwendung des Bedienfelds für die automatische Nummerierungsauswahl während des Hinzufügens von Elementen finden Sie unter Hinzufügen

Weitere Informationen zur Verwendung des Bedienfelds für die automatische Nummerierungsauswahl während der Leitererstellung finden Sie unter Dirigentenabschnitt erstellen.

Bedienfeld rückgängig machen

Das Bedienfeld "Rückgängig" zeigt den Verlauf seit dem letzten Speichern des Dokuments an. Sobald <u>das Projekt</u> gespeichert ist, Das Rückgängig-Fenster wird automatisch gelöscht.

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech Undo"

So zeigen Sie das Rückgängig-Bedienfeld an oder verbergen es:

1. Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Rückgängig

Das Rückgängig-Bedienfeld wird verwendet, um das Projekt nach einer der nach dem letzten Speichern ausgeführten Aktionen auf den Status zurückzusetzen. Mit einem Klick Bei einer der im Bedienfeld "Rückgängig" aufgeführten Aktionen kehrt das Projekt nach der im Bedienfeld ausgewählten Aktion in den Status zurück. Während das Projekt incht erneut gespeichert wird, kann der Benutzer beliebig oft in den anderen Status wechseln.

Warnung

Wenn Sie mit dem Panel spielen, stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Verlaufsstatus haben, bevor Sie weiterarbeiten und speichern Projekt oder eine irreversible Aktion wie Folio löschen. Sobald das Projekt gespeichert oder eine irreversible Aktion ausgeführt wurde, wird die Geschichte wird gelöscht.

Die Verwendung des Rückgängig-Bedienfelds ist interessiert für:

17

Schnittstelle

Seite 34

- â € ¢ Mit einem Klick einige Schritte zur
ückkehren.
- å € ¢ Wiederherstellen eines Objekts, das einige Schritte zuvor gelöscht wurde. Das Objekt kann wiederhergestellt werden, indem eines zurückgegeben wird Schritt vor der Eliminierung, kopieren Sie das Objekt , zurück zum letzten Verlaufsstatus und Einfügen des Objekt.
- â € ¢ Überprüfen Sie den Status des Projekts einige Schritte zuvor.
- â € ¢ usw.

Registerkarte "Projekte"

Die verschiedenen geöffneten Projekte von QElectroTech können über PopUP-Fenster unter der Menüleiste und verwaltet werden Symbolleisten oder Verwenden einer Projektregisterkartenleiste.

Abbildung: Leiste mit den QElectroTech-Projektregistern

Hinweis

- $\hat{a} \in \phi \text{ W\"{a}hlen Sie } \textbf{Anzeige> Projekte anzeigen> Men\"{u}element Windows verwenden} \text{ , um die Projekte nach Fenstern zu verwalten } \\$
- â € ¢ Wählen Sie **Anzeige> Projekte anzeigen> Menüelement Tabs verwenden** , um die Projekte nach Registerkarten zu verwalten.

Die Projektregisterkartenleiste ermöglicht die folgenden Aktionen:

- 1. Wählen Sie das aktive Projekt aus, indem Sie einfach auf die Registerkarte klicken.
- 2. Schließen Sie das Projekt mithilfe der Registerkarte "Schließen", die sich auf der rechten Seite jeder Projektregisterkarte befindet.

Folio-Registerkartenleiste

Die Folio-Registerkartenleiste kann als Teil des Arbeitsbereichs betrachtet werden. Die Folio-Registerkartenleiste enthält eine Registerkarte für jedes Folio der Projekt.



Abbildung: Leiste mit den QElectroTech-Folio-Registerkarten

Die Folio-Registerkartenleiste ermöglicht die folgenden Aktionen:

- 1. Wählen Sie das aktive Folio aus, indem Sie einfach auf die Registerkarte klicken.
- 2. Öffnen Sie das Popup-Fenster Eigenschaften aus einem bestimmten Folio, indem Sie auf die Registerkarte doppelklicken
- 3. Fügen Sie dem Projekt ein neues Folio hinzu, indem Sie einfach auf das Symbol Folion Interchutsügen klicken

Hilfeleiste

Die Hilfeleiste, auch als Informationsleiste bezeichnet, ist der Bereich unter den Steuerregistern, die linke untere Ecke von der Hauptleiste Fenster. Es ist sehr nützlich für Anfänger von QElectro Tech, da es Informationen über das Feld gibt, das sich befindet zeigt mit dem Cursor. Ein Benutzer kann etwas über ein Feld lernen, indem er es einfach mit der Maus zeigt und die Informationen liest von der Hilfeleiste.

18

Schnittstelle Schnittstelle

Abbildung: QElectroTech-Hilfeleiste

Menü suchen

Das Suchmenü ermöglicht die Suche <u>Elemente</u>, <u>Folios</u> oder<u>Leiter</u>, die ein Textfeld oder eine Eigenschaft mit einem bestimmten haben
Wert. Das Suchmenü ermöglicht es, automatisch ein <u>Element</u> mit einer gewünschten Bezeichnung zu finden und die <u>Blätter</u> eines bestimmten <u>Elements aufzulisten</u>
Autor usw.

QElectrotech bietet ein einfaches und einfaches Suchmenü, das aus einem Textfeld besteht, in das Sie das gewünschte schreiben können Zeichenfolge, die gefunden werden sollte, und einige Schaltflächen zum Schließen des Menüs, Aktualisieren der Suche und Weitergehen mit Weiter und vorheriger Zufall.

Abbildung: QElectroTech-Suchmenü

QElectroTech bietet auch ein erweitertes Menü, in dem Filter in Folios definiert werden können <u>, Textfelder , Elemente</u> und <u>Dirigentenbäume</u>. Der erweiterte Modus ermöglicht auch das Ersetzen von Aktionen.

Abbildung: Erweitertes Suchmenü von QElectroTech

So zeigen Sie das Suchmenü an oder verbergen es:

1. Wählen Sie Bearbeiten> Suchen / Ersetzen , um das Suchmenü unten im Menü anzuzeigen oder auszublenden Arbeitsbereich.

Hinweis

Das Suchmenü kann auch mit der Tastenkombination Strg + F angezeigt werden .

GUI-Kostümierung

Symbolleisten organisieren

Die QElectroTech-Benutzeroberfläche ermöglicht viele verschiedene Funktionen <u>Symbolleisten wurden</u> eingeschaltet, um die Anwendung <u>benutzerfreundlicher</u> zu gestalten. Anzeigen oder Ausblenden von <u>Symbolleisten</u>::

 $\textbf{1. W\"{a}hlen Sie} \ \textbf{Einstellungen>} \ \textbf{Men\"{u}punkt} \ \textbf{anzeigen}, \ \textbf{um die} \ \underline{\textbf{Bedienfelder}} \ \textbf{und} \ \textbf{anzuzeigen} \underline{\textbf{Symbolleistenliste}}$

19



	Seite 36
C-L-:#4-11-	

 Klicken Sie auf die verschiedenen <u>Symbolleisten</u> (Extras, Anzeige, Diagramm, Hinzufügen und Tiefe), die angezeigt werden sollen, oder versteckt.

Abbildung: QElectroTech-Einstellungen> Menü Anzeige

Alle <u>Symbolleisten</u> werden standardmäßig in einer Zeile unter der <u>Menüleiste</u> platziert. Dem Benutzer steht es frei, <u>die Symbolleisten neu zu organisieren</u>. Das <u>Symbolleisten</u> können in Zeilen, Spalten links oder rechts von der angeordnet werden <u>Arbeitsbereich</u> oder als schwebende Symbolleiste.

Abbildung: QElectroTech-Benutzeroberfläche

So ändern Sie die Organisation von Symbolleisten::

- 1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die linke Seite der Symbolleiste.
- 2. Bewegen Sie die Maus an die endgültige Position, ohne die Symbolleiste loszulassen
- 3. Lassen Sie die Symbolleiste los.

20

Schnittstelle Seite 37



Abbildung: Platzierung der QElectroTech-Symbolleisten

Panels organisieren

Die QElectroTech-Benutzeroberfläche wurde so konzipiert, dass sie über die Menüleiste und die Bedienfelder funktioniert . Die Menüleiste ist oben fixiert. Das Panels können ein- und ausgeblendet werden.

Anzeigen oder Ausblenden von Bedienfeldern:

- $1. \ W\"{a}hlen \ Sie \ \textbf{Einstellungen>} \ Men\"{u}punkt \ anzeigen, \ um \ die \ \underline{Bedienfelder} \ und \ anzuzeigen \underline{Symbolleistenliste} \ .$
- Klicken Sie auf die verschiedenen <u>Bedienfelder</u> (Projekte, Sammlungen, Rückgängig, Auswahleigenschaften und Automatische Nummerierung) Auswahl), die angezeigt oder ausgeblendet werden soll.

Abbildung: QElectroTech-Einstellungen> Menü Anzeige

Alle <u>Bedienfelder</u> können vom <u>Arbeitsbereich</u> aus rechts und links angezeigt werden . Die <u>Bedienfelder</u> können in Spalten oder nach Registerkarten angeordnet werden. Das <u>Panels</u> können auch als PopUp / Floating-Fenster angezeigt werden.

21

Schnittstelle Schnittstelle

Abbildung: QElectroTech-Benutzeroberfläche

So ändern Sie die Organisation von Panels::

- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Titelleiste von Panel.
- 2. Bewegen Sie die Maus in die endgültige Position, ohne das <u>Bedienfeld</u> freizugeben .
- 3. Lassen Sie das Bedienfeld los .

Abbildung: Platzierung der QElectroTech-Panels

Projektvisualisierung



Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten, die Aktivierung und das Ausblenden geöffneter <u>Projekte zu verwalten</u>. Die <u>Projekte</u> können organisiert werden mit einer <u>Projektregisterkartenleiste</u>, die oben in <u>der Folio-Registerkartenleiste</u> angezeigt wird,oder mit schwebenden Fenstern, die angezeigt werden können oder minimiert.

So definieren Sie die Präferenz für die Projektvisualisierung:

22

Schnittstelle Seite 39

1. Wählen Sie den Menüpunkt Anzeigen> Projekte anzeigen, um die Optionen für die Projektvisualisierung anzuzeigen.

Abbildung: Menü QElectroTech Display> Projekte anzeigen

 $2. \ {\it Klicken Sie} \ auf \ die \ gewünschte \ Option: \ {\it Verwenden von Fenstern} \ oder \ {\it Registerkarten}$

Abbildung: QElectroTech projiziert die Visualisierung mithilfe von Fenstern

Siehe auch

Die Einstellungen für die Projektanzeige können auch bei QElectroTech definiert werden Darstellungseinstellungen .

Vollbildmodus

QElectroTech bietet die Möglichkeit, den Vollbildmodus anzuzeigen. Der Vollbildmodus kann aus ausgewählt werden Menüleiste und Verwenden der Tastenkombination.

Vollbildmodus über die Menüleiste

1. Wählen Sie den Menüpunkt Einstellungen> Vollbildmodus , um QElectroTech im Vollbildmodus anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Einstellungsmenü

Vollbildmodus mit Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + Umschalt + ${\sf f}\,$, um QElectroTech im Vollbildmodus anzuzeigen.

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectroTech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{\underline{Men\"uleistenabschnitt}}$

23

Einstellungen

Seite 40

Hinweis

Um den Vollbildmodus zu verlassen, wählen Sie den Menüpunkt Einstellungen> Vollbildmodus verlassen oder verwenden Sie ihn erneut Strg + Umschalt + f Tastenkombination.

Einstellungen

Bildschirmeinstellungen

Mit QElectroTech kann der Benutzer viele Einstellungen anpassen <u>; Sprache , Erscheinungsbild, Export und</u> Druckeinstellungen, Definieren Sie <u>neue Projekteinstellungen</u> , <u>Elementsammelpfade</u> usw. vorab .



1. Wählen Sie Einstellungen> QElectroTech- Menüpunkt konfigurieren .

Abbildung: QElectroTech-Einstellungsmenü

QElectroTech-Erscheinungsbild

Projektvisualisierung

Die Standardoption für die Projektvisualisierung kann in den Geräteeinstellungen von QElectroTech definiert werden. Wählen zwischen:

â € ¢ Verwenden Sie Fenster

 \hat{a} € ¢ Verwenden Sie Registerkarten

Hinweis

Die Änderungen werden beim nächsten Start angewendet. Beenden Sie QElectroTech und starten Sie es erneut oder folgen Sie den Anweisungen von Passen Sie die Projektvisualisierung an.

Abbildung: Einstellungen für das Erscheinungsbild von QElectroTech

24

Einstellungen

Seite 41

Projekt Einstellungen

Abbildung: Allgemeine Projekteinstellungen von QElectroTech

Elementeinstellungen

Abbildung: Einstellungen der QElectroTech-Elemente

Sammlungseinstellungen

Mit QElectroTech können Sie den Pfad aus der <u>Sammlung</u> der <u>QET-(Common)</u> und <u>User-</u> Elemente <u>auswählen</u> . Der Pfad vom <u>Benutzer</u>



<u>ដ្ឋារដ្ឋ សិទ្ធភាភាម្រាស សុភា Sptriftfelders Agan spensells augge</u>wählt werden. Das Sammlungsverzeichnis kann sich auf der lokalen Festplatte, bei allgemeinen Benutzern oder auf der lokalen Festplatte befinden

Die Standardpfade für die Elementauflistung hängen von den Installationseinstellungen ab, die während des Installationsvorgangs ausgewählt wurden.

25

Einstellungen

Seite 42

Beispiel

QET

Windows: C / Programme / QElectroTech / Elemente

Linux: / usr / share / qelectrotech / elements

Mac:

Benutzer Sammlung:

Windows: C / Benutzer / Benutzername / Anwendungsdaten / qet / elements Linux: / Home / Benutzername / QElectroTech / Sammlungen / Elemente

So ändern Sie die Elementauflistungspfade von QElectroTech:

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Elemente .
- 3. Suchen Sie das Ordnerverzeichnis aus der QET- (Common) und User- Element-Sammlung unter und wählen Sie es aus Sammlung von Elementen Abschnitt.
- 4. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster für die Einstellungen zu schließen.

Hinweis

QElectroTech muss neu gestartet werden, um die Änderungen zu implementieren

Einstellungen für die Elementverwaltung

QElectroTech bietet die Möglichkeit, den <u>Elementautor</u> vorab zu definieren . Auf diese Weise; Wenn ein <u>neues Element</u> erstellt wird, QElectroTech definiert diese Elementeigenschaft automatisch

Zur Vordefinition der Informationen zum Elementautor :

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Elemente
- 3. Definiert die Elementautor- und Lizenzinformationen im Textfeld im Abschnitt Elementverwaltung .
- 4. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster für die Einstellungen zu schließen.

QElectroTech ist ein mehrsprachiges Tool, das bereits in 21 Sprachen übersetzt wurde.

So wählen Sie die Arbeitssprache aus:

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Allgemein .
- 3. Gehen Sie zur Registerkarte Sprache
- 4. Verteilen Sie das Kombinationsfeld und wählen Sie die gewünschte Sprache aus
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster für die Einstellungen zu schließen

Hinweis

Die Änderungen werden beim nächsten Start angewendet. Beenden Sie QElectroTechund starten Sie es erneut.

Seite 43

Einstellungen



Abbildung: Abschnitt zur Konfiguration der QElectroTech-Sprache

Texteinstellungen

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, können Sie mit QElectroTech die Standardeinstellung der verschiedenen Texte definieren.

Elemente Texte

Unabhängige Texte

Mit QElectroTech können Sie eine Standardausrichtung und eine Textschriftart aus dem Textfeldobjekt definieren.

- 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche in der Textschrift, um die anzuzeigen Wählen Sie das PopUp-Fenster für die Schriftart.
- 2. Wählen Sie einen Standarddrehwinkel für den Text.

Hinweis

QElectroTech verwendet entgegen dem geometrischen Winkel die Taktrichtung, um Winkel zu definieren.

Abbildung: Einstellungen für dynamische QElectroTech-Texte

27

Einstellungen

Seite 44

Zusammenfassungsseiten

Mit QElectroTech können Sie eine Standardtextschriftart aus der Projektzusammenfassungstabelle definieren.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche in der Textschrift, um die anzuzeigen Wählen Sie das PopUp-Fenster für die Schriftart.

Andere Texte

Mit QElectroTech können Sie eine Standardausrichtung und eine Textschriftart für den Text definieren, der nicht Teil eines Element- oder Textfelds ist Objekt und aus der Projektzusammenfassung.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche in der Textschrift, um die anzuzeigen Wählen Sie das PopUp-Fenster für die Schriftart.

Abbildung: Einstellungen für dynamische QElectroTech-Texte

Rastereinstellungen

QElectroTech bietet eine Rasteranzeige für die Arbeitsbereich, der das Zeichnen erleichtert.



So konfigurieren Sie das angezeigte Raster:

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Allgemein
- 3. Gehen Sie zur Registerkarte Raster + Tastatur .
- 4. Definieren Sie die X- und Y-Pixel der Gitterzelle. Die Zellengröße kann zwischen 1 und 30 Pixel liegen.

Die Anzahl der Verschiebungen von Rasterzellen über die Tastatur oder die Bildlaufleiste kann ebenfalls im selben Abschnitt definiert werden wo die Gittereigenschaften definiert sind. Standard- und genaue Bildlauf (mit ALT- Taste) können definiert werden.

Siehe auch

So zeigen Sie das Raster an der <u>Arbeitsbereich</u> , siehe <u>Symbolleistenabschnitt</u> .

28

Seite 45
Einstellungen

Abbildung: QElectroTech-Rastereinstellungen

Neue Projekteinstellungen

Folio-Einstellungen

QElectroTech bietet die Option, einige <u>Projekteigenschaften</u>, die durch vordefiniert sind, in den Daten der Anwendung zu speichern der Benutzer. Mit dieser Funktion kann der Benutzer vermeiden, viele zu definieren <u>Projekteigenschaften</u> jedes Mal, wenn der Benutzer <u>schafft neue Projekte</u>.

Auf der Registerkarte Folio im Abschnitt Neue Projekteinstellungen können Sie einige vordefinieren Folioeigenschaften :

- â € ¢ <u>Foliogröße</u>.
- $\hat{a} \in \phi$ Folio-Schriftfeld.
- Folio-Standardvariablenwerte.
- Folio-Benutzervariablen.



Seite 46
Einstellungen

Abbildung: QElectroTech Neue Projektfolioeinstellungen

So definieren Sie Folioeinstellungen:

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Neues Projekt
- 3. Wechseln Sie zur Registerkarte Folio
- 4. Definieren Sie die gewünschten Parameter für jedes Feld.
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster für die Einstellungen zu schließen.

Hinweis

Alles vordefiniert <u>Folio Eigenschaften</u> definiertbei QElectroTech Einstellungen PopupFenster wird automatisch definiert während der <u>Projekterstellung</u> bei<u>Projekteigenschaften</u>. Das<u>Folio-Eigenschaften</u> finden Sie auf der <u>Registerkarte Folio</u> unter<u>Neuer Folio-</u> Bereich.

Dirigenteneinstellungen

QElectroTech bietet die Option, einige <u>Projekteigenschaften</u>, die durch vordefiniert sind, in den Daten der Anwendung zu speichern der Benutzer. Mit dieser Funktion kann der Benutzer vermeiden, viele zu definieren <u>Projekteigenschaften</u> jedes Mal, wenn der Benutzer <u>schafft neue</u> <u>Projekte</u>.

Auf der Registerkarte Dirigent im Abschnitt Neue Projekteinstellungen können Sie einige vordefinieren Leitereigenschaften::

- â € ¢ Leitertyn (Mehrzeilig oderFinzeilig)
- â € ¢ Aussehen des Dirigenten .

Abbildung: QElectroTech Neue Einstellungen für den Projektleiter

So definieren Sie die Leitereinstellungen:

1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop - up - Fenster.

30

Einstellungen

Seite 47

- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Neues Projekt
- 3. Gehen Sie zur Registerkarte Dirigent
- 4. Definieren Sie die gewünschten Parameter für jedes Feld.
- 5. Drücken Sie die **OK-** Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster für die Einstellungen zu schließen

Hinweis

Alle vordefinierten Leitereigenschaften, die im Popup-Fenster der QElectroTech-Einstellungen definiert wurden, werden automatisch angezeigt definiert während Projekterstellung in Projekteigenschaften . Die Leitereigenschaften finden Sie auf der Registerkarte Leiter von Neuer Folio- Bereich.

Einstellungen für Folio-Referenzen

QElectro Tech bietet die Option, einige <u>Projekteigenschaften</u>, die durch vordefiniert sind, in den Daten der Anwendung zu speichern der Benutzer. Mit dieser Funktion kann der Benutzer vermeiden, viele zu definieren <u>Projekteigenschaften</u> jedes Mal, wenn der Benutzer <u>schafft neue Projekte</u>.

Auf der Registerkarte Folio-Verweise im Abschnitt Neue Projekteinstellungen können Sie die Formel definieren, die definiert werden soll Die Beschriftungsvariable aus dem folgenden Referenzfolio und dem vorherigen Referenzfolio.



Abbildung: QElectroTech Neue Einstellungen für Projektfolio-Referenzen

So definieren Sie die Einstellungen für Folio-Referenzen:

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Neues Projekt .
- 3. Wechseln Sie zur Registerkarte Folio-Referenzen
- 4. Definieren Sie die gewünschten Parameter für jedes Feld.
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster für die Einstellungen zu schließen.

31

Einstellungen

Seite 48

Hinweis

Alle vordefinierten Folio-Referenzierungseigenschaften, die im Popup-Fenster der QElectroTech-Einstellungen definiert wurden, werden automatisch angezeigt definiert während Projekterstellung in Projekteigenschaften. Die Eigenschaften der Folio-Verweise finden Sie unter Folio Registerkarte "Referenzen" aus dem Abschnitt " Neues Folio ".

Einstellungen für Querverweise

QElectroTech bietet die Option, einige <u>Projekteigenschaften</u>, die durch vordefiniert sind, in den Daten der Anwendung zu speichern der Benutzer. Mit dieser Funktion kann der Benutzer vermeiden, viele zu definieren <u>Projekteigenschaften</u> jedes Mal, wenn der Benutzer <u>schafft neue Projekte</u>.

Auf der Registerkarte Querverweise im Abschnitt Neue Projekteinstellungen können einige Eigenschaften von Querverweisen vordefiniert werden:

- Querverweistyp (Spule, Schutzorgan oder Schalter / Knopf).
- â € ¢ Querverweisetiket
- Querverweisbeschriftung für Darstellungspositionen (unter der Beschriftung des Elements oder der Fußzeile).

Abbildung: QElectroTech Neue Einstellungen für Projektquerverweise

So definieren Sie Einstellungen für Querverweise

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Neues Projekt



- 3. Gehen Sie zur Registerkarte Querverweise
- 4. Definieren Sie die gewünschten Parameter für jedes Feld.
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster für die Einstellungen zu schließen.

32

Einstellungen

Seite 49

Hinweis

Alle vordefinierten Querverweiseigenschaften, die im Popup-Fenster der QElectroTech-Einstellungen definiert wurden, werden automatisch angezeigt definiert während Projekterstellung in Projekteigenschaften. Die Querverweise Eigenschaften finden sich in Kreuz Registerkarte "Referenzen" vonNeuer Folio- Bereich.

Exporteinstellungen

Mit QElectroTech können Exporteinstellungen vordefiniert werden, um den Arbeitskonfigurationsaufwand jedes Mal zu reduzieren, wenn a Projekt müssen exportiert werden.

Die Standardexporteinstellungen, die ausgewählt werden können, sind:

- â € ¢ Standardzielverzeichnis
- • Standardexportformat (\mathbf{PNG} , \mathbf{JPEG} , \mathbf{Bitmap} , \mathbf{SVG} oder \mathbf{DXF}).
- â € ¢ Standard-Rendering-Optionen:
 - â € ¢ Grenzen zeichnen oder nicht.
 - â € ¢ Schriftfeld.
 - â € ¢ Zeichnen Sie ein Gitter
 - â € ¢ Klemmen zeichnen.
 - â € ¢ Behalten Sie die Leiterfarben oder Monochrom bei.

So definieren Sie Standardexporteinstellungen:

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Exportieren
- 3. Wählen Sie für jedes Feld die gewünschten Einstellwerte aus.
- 4. Drücken Sie die **OK-** Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern.

Abbildung: QElectroTech-Exporteinstellungen

Siehe auch

Weitere Informationen zu den Exportoptionen von QElectroTech finden Sie unter Exportabschnitt

33

Projekt

Seite 50

Druckeinstellungen

Mit QElectroTech können Sie die Druckeinstellungen vordefinieren, um den Arbeitskonfigurationsaufwand jedes Mal zu verringern, wenn a Projekt_muss gedruckt werden.

Die Standardexporteinstellungen, die ausgewählt werden können, sind:

 $\hat{a} \in \phi$ Standard-Rendering-Optionen:

â € ¢ Grenzen zeichnen oder nicht.

â € ¢ Schriftfeld.

â € ¢ Zeichnen Sie ein Gitter



â € ¢ Klemmen zeichnen.

â € ¢ Behalten Sie die Leiterfarben oder Monochrom bei

So definieren Sie Standarddruckeinstellungen:

- 1. Anzeige QElectroTech Einstellungen Pop up Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Drucken
- 3. Wählen Sie für jedes Feld die gewünschten Einstellwerte aus.
- 4. Drücken Sie die **OK-** Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern.

Abbildung: QFlectroTech-Druckeinstellungen

Siehe auch

Weitere Informationen zu den Druckoptionen von QElectroTech finden Sie im $\ Abschnitt \ \underline{Drucken}$

Projekt

Was ist ein Projekt?

Der Begriff Projekt innerhalb von QElectroTech kann einer Datenbank zugeordnet werden. Ein Projekt ist keine gemeinsame Datenbank, sondern eine Sammlung von Informationen, die nicht in Spalten und Zeilen strukturiert sind.

Abbildung: QElectroTech-Projektstruktur

34

Seite 51
Proiekt

Ein Projekt ist eine Gruppe von Folios., Elemente und Leiter, die in den <u>Blättern</u> mit den jeweiligen Eigenschaften dargestellt sind, Eigenschaften, die festlegen, wie jedes Folio dargestellt werden soll (<u>Schrifffeld</u>, Abmessungen usw.), Eigenschaften, die Definieren Sie, wie die Berichte dargestellt werden sollen (Folio-Index, Komponentenliste, Connector-Liste usw.) und welche Eigenschaften definieren, wie der Export oder die Information, die Zusammenschaftung Relaction zwischen den <u>Druckelementen</u> aus dem gleichen oder unterschiedlichen <u>Folios</u> und die Stammdaten (Projektname, Autor, Erstellungsjahr, Überarbeitung usw.).

Das Projekt ist die Basis von QElectroTech, um eine Arbeit zu verwalten. Das Entwicklungsteam hat die Aufgaben auf die Trotzdem ist QElectroTech eine E-CAE-Software. Aus diesem Grund ist QElectroTech ein interdisziplinäres Tool, mit dem der Benutzer viele Arten von Projekten erstellen kann.

- $\hat{a} \in \phi$ Elektrische Projekte: Rein elektrische Systeme
- Automatisierungsprojekte: GRAFCET, Diagramme usw.
- Fluidtechnikprojekte: Hydraulische, pneumatische und zentrale Schmiersysteme
- Prozesssteuerungsprojekte: Prozessindustriediagramme (PID)

Neues Projekt erstellen

Ein neues Projekt kann über die Menüleiste erstellt werden, Symbolleiste und über die entsprechende Tastenkombination.

Erstellen Sie ein neues Projekt über die Menüleiste

1. Wählen Sie Datei> Neuer Menüpunkt, um einen neuen zu erstellen Projekt.

Abbildung: QElectroTech-Dateimenü

Erstellen Sie ein neues Projekt über die Symbolleiste

1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um ein neues <u>Projekt</u> zu erstellen.

Hinweis

Wenn die <u>Symbolleiste</u> nicht angezeigt wird, kann sie über **Einstellungen> Anzeige> Extras** angezeigt werden



Erstellen Sie ein neues Projekt mit der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + n , um ein neues Projekt zu erstellen.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste

Offenes Projekt

Öffnen a <u>Projekt</u> gespeichert irgendwo von der Festplatte Computers oder lokalen Server kann getan werden <u>aus der Menüleiste.</u> Symbolleiste und über die entsprechende Tastenkombination.

35

Projekt

Seite 52

EIN <u>Das Projekt</u> wird durch eine Simgle-Datei im .qet- Format angepasst . DieErweiterung .qet ist die native Erweiterung von QElectroTech. Trotzdem ermöglicht QElectroTech auch das Arbeiten mit Dateien der Extensible Markup Language, Dateien mit Erweiterung .xml .

Öffnen Sie das Projekt über die Menüleiste

1. Wählen Sie den Menüpunkt Datei> Menü öffnen, um das Popup-Fenster der Suchdatei zu öffnen.

Abbildung: QElectroTech-Dateimenü

- 2. Suchen Sie die Projekt im Computer
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen , um das Popup-Fenster der Suchdatei zu schließen und das Fenster zu öffnen Projekt .

Öffnen Sie das Projekt über die Symbolleiste

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste, um das Popup-Fenster der Suchdatei zu öffnen.
- 2. Suchen Sie die Projekt am Computer
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen , um das Popup-Fenster der Suchdatei zu schließen und das Fenster zu öffnen Projekt .

Hinweis

Wenn die <u>Symbolleiste</u> nicht angezeigt wird, kann sie über **Einstellungen> Anzeige> Extras** angezeigt werden

Öffnen Sie das Projekt mit der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Drücken Sie Strg + o , um das Popup-Fenster der Suchdatei zu öffnen.
- 2. Suchen Sie die Projekt am Computer
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen , um das Popup-Fenster der Suchdatei zu schließen und das Fenster zu öffnen Projekt .

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im \;Abschnitt $\underline{\mathsf{Men\"{u}leiste}}$

Dateiverlauf

Wenn QElectroTech bereits verwendet wurde, besteht die Möglichkeit, ein erstelltes, geöffnetes und / oder gespeichertes Projekt zu öffnen vorher. Der Dateiversionsverlauf wurde integriert.

- 1. Wählen Sie den Menüpunkt **Datei> Neueste Dateien** , um den Dateiversionsverlauf von QElectroTech anzuzeigen.
- 2. Klicken Sie auf <u>Projektdatei</u>, die geöffnet werden soll.

36

Seite 53

Projekt



Abbildung: QElectroTech-Dateiversionsverlauf

Projekt speichern

 $\textbf{Das aktuelle } \underline{\textbf{Projekt}} \text{ kann } \ddot{\textbf{u}} \text{ber die } \underline{\textbf{Men\"{u}leiste}} \text{ gespeichert } \underline{\textbf{werden}}, \underline{\textbf{Symbolleiste}} \text{ und } \ddot{\textbf{u}} \text{ber die entsprechende Tastenkombination}.$

Ein Projekt wird durch eine einfache Datei im .qet-Format angepasst . Die Erweiterung .qet ist die native Erweiterung von OFlectro Tech

Speichern Sie das Projekt in der Menüleiste

1. Wählen Sie den Menüpunkt Datei> Speichern , um das aktive Projekt zu speichern.

Für den Fall, dass das <u>Projekt</u> bereits gespeichert wurde und als anderes <u>Projekt</u> gespeichert werden soll , anderer Name und / oder Verzeichnis:

1. Wählen Sie **Datei> Als** Menüelement speichern, um den aktiven zu speichern <u>Projekt</u> als neues <u>Projekt</u>.

Projekt aus der Symbolleiste speichern

1. Wählen Sie das Symbolyon der Symbolleiste , um das aktive Projekt zu speichern.

Für den Fall, dass das <u>Projekt</u> bereits gespeichert wurde und als anderes <u>Projekt</u> gespeichert werden soll , anderer Name und / oder Verzeichnis:

1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um das aktive <u>Projekt</u> als neues zu speichern<u>Projekt</u> .

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Extras angezeigt werden

Speichern Sie das Projekt mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + s , um den aktiven zu speichern $\underline{\text{Projekt}}$.

37

Projekt Seite 54

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste

Hinweis

QElectroTech ermöglicht das Erstellen von Backups aus <u>Projekt</u> regelmäßig. Diese Option sollte unter **Einstellungen>** konfiguriert werden **Konfigurieren Sie QElectroTech> Projekte** .

Öffnen Sie das zugrunde liegende Projektverzeichnis

QElectroTech bietet die Funktion zum Öffnen des Verzeichnisses, in dem ein geöffnetes Projekt vom Benutzer gespeichert wurde Schnittstelle, ohne dass das Verzeichnis lokal gesucht werden muss.

So öffnen Sie das zugrunde liegende Verzeichnis eines Projekts:

- Rechtsklick auf das geöffnete <u>Projekt</u>, aus dem das zugrundeliegende Verzeichnis aus gewünscht wird <u>die Projekte Panel</u> Baum.
- 2. Wählen Sie **Das zugrunde liegende Verzeichnis** öffnen, um das lokale Verzeichnis zu öffnen, in dem das Projekt gespeichert wurde.

Abbildung: QElectroTech-Projektoptionen im Projektfenster



Hinweis

Wenn das Projektfenster nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Projekte angezeigt werden

Projekt schließen

Der Benutzer kann ein Projekt jederzeit schließen. Wenn die aktuelle Arbeit vor dem Schließen des Projekts gespeichert werden soll, lesen Sie Abschnitt speichern. Trotzdem zeigt QElectroTech eine automatische Meldung an, um das Projekt zu speichern, wenn Änderungen vorgenommen wurden darauf erstellt.

Abbildung: QElectroTech-Nachricht speichern

Das Schließen des aktuellen Projekts kann über die Menüleiste , die Symbolleiste , das Projektfenster , die Registerkarte "Projekte" und die Verwendung von erfolgen entsprechende Tastenkombination

In dem Fall, dass mehr als eine Projekt geöffnet sind, die aktiv sind Projekt wird das sein Projekt, das geschlossen wird.

Schließen Sie das Projekt über die Menüleiste

1. Wählen Sie Menü > Datei schließen, um das aktive Projekt zu schließen.

38

Seite 55 Projekt

Abbildung: Menü "QElectroTech-Datei"

Schließen Sie das Projekt über die Symbolleiste

1. Wählen Sie das Symbolvon der $\underline{\text{Symbolleiste}}$, um den aktiven zu schließen $\underline{\text{Projekt}}$.

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Extras angezeigt werden .

Schließen Sie das Projekt im Projektfenster

Der Vorteil von Clossing <u>Projekte</u> aus dem <u>Projektpanel</u> ist die Möglichkeit, <u>Projekte</u> zu schließen die geöffnet sind und sind nicht der aktive <u>Projekt</u>.

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das geöffnete <u>Projekt</u> aus dem<u>Projektpanelbaum</u>, der geschlossen werden soll.
- 2. Wählen Sie Dieses Projekt schließen, um das ausgewählte zu schließen $\underline{\text{Projekt}}$.

Abbildung: QElectroTech-Projektfenster

Hinweis

Wenn das Projektfenster nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Projekte angezeigt werden angezeigt werden

Schließen Sie das Projekt über die Registerkarte "Projekte"

Alles geöffnet Projekte können in der Registerkarte "Projekte" angezeigt werden, die oben im Arbeitsbereich angezeigt wird... Der Benutzer kann schließen und geöffnet Projekte , unabhängig davon, ob das Projekt aktiv ist, mit einem Klick auf die Registerkarte Schließen des Projekts Tab.

Falls die Projekte als PopUP-Fenster angezeigt werden, können sie mit einem Klick auf die Registerkarte Schließen geschlossen werden welches in der oberen rechten Ecke platziert ist.

Hinweis

Anzeigen der Projekte, die eine Registerkartenleiste oder PopUP-Fenster verwenden, können unter Anzeigen> Projekte anzeigen ausgewählt werden .

Schließen Sie das Projekt mit der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.



Projekt

Seite 56

1. Drücken Sie Strg + F4 , um den aktiven zu schließen Projekt

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste

Projekt reinigen

QElectroTech speichert auf die Projektdatenbank jeden <u>Titelblock Leiter Elemente</u> usw. , die durch die eingeführt wird ,
Benutzer. Wenn der Benutzer einen löscht <u>Element</u> oder ersetzen Sie die <u>Schriftfeld</u> aus dem <u>Folio</u> wird das <u>Element</u> oder das <u>Schriftfeld</u> gelöscht von dem <u>Folio</u>, aber es wird weiterhin in der Projektdatenbank gespeichert.

Mit QElectroTech können Sie die Projektdatenbank bereinigen Menüleiste .

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Projekt>** Projekt bereinigen, um das Popup-Fenster für das Reinigungsprojekt zu öffnen.

Abbildung: Popup-Fenster des QElectroTech-Reinigungsprojekts

- 2. Aktivieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen (Vorlagen, Elemente, Kategorien).
- 3. Drücken Sie die Taste **OK**, **um das** zu reinigen<u>projizieren</u> und schließen Sie das Popup-Fenster des Reinigungsprojekts.

Hinweis

Putzen <u>Das Projekt</u> wird empfohlen, um die Größe der Projektdatei zu verringern und die Ladegeschwindigkeit zu verringern.

Projekteigenschaften

Projekteigenschaften anzeigen

 ${\tt Das} \ \underline{{\tt Projekteigenschaften}} \ {\tt k\"{o}nnen} \ {\tt in} \ {\tt einem} \ {\tt PopUP-Fenster} \ {\tt von} \ {\tt angezeigt} \ {\tt werden} \ \underline{{\tt Men\"{u}leiste}} \ {\tt und} \ \underline{{\tt Projektfenster}} \ {\tt s\~{o}} \ {\tt in} \ {\tt einem} \ {\tt ein$

Projekteigenschaften über die Menüleiste

 Wählen Sie den Menüpunkt Projekt> Projekteigenschaften , um das Popup-Fenster Projekteigenschaften im anzuzeigen aktives Projekt.

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

40

Proiekt

Seite 57

Warnung

Wenn mehr als eine Projekte geöffnet ist, stellen Sie sicher, dass die aktive Projekte ist das richtige vor dem Ändern von Eigenschaften.

Projekteigenschaften aus dem Projektfenster

Der Vorteil der Anzeige der <u>Projekteigenschaften</u> aus dem <u>Projektfenster bieten</u> die Möglichkeit, <u>Projekte</u> auszuwählen die es sind geöffnet und sind nicht das aktive <u>Projekt</u>.

- 1. Rechtsklick auf das <u>Projekt</u> von dem Baum der <u>Panel Projekte</u> .
- 2. Wählen Sie **Projekteigenschaften**, um die anzuzeigen <u>Projekteigenschaften</u> PopUP-Fenster.



Abbildung: QElectroTech-Projektfenster

Hinweis

Wenn das Projektfenster nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Projekte angezeigt werden

Allgemeine Eigenschaften

Der Abschnitt mit den allgemeinen Eigenschaften von <u>Projekteigenschaften</u> PopUP-Fenster ist der Bereich, in dem der Benutzer global definieren kann Projektvariablen, die später am verwendet werden können <u>Folios-Schriftfeldvorlagen zur Automatisierung</u> des Füllens des Schriftfelds.

Das Erstellen allgemeiner Projektvariablen wird empfohlen, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen. Die Variablen, die sein können Standardmäßig gefunden werden:

 $\hat{a} \in \phi$ % {Projekttitel} : Projekttitel

 $\hat{a} \in \phi$ % {gespeichertes <code>Datum</code> } : <code>Datum</code> des <code>Speicherns</code> der <code>Datei</code>

â € ¢ % {gespeicherter Dateiname} : Registrierter Dateiname

 $\hat{a} \in \phi$ % {gespeicherter Dateipfad} : Gespeicherter Dateipfad

 $\hat{a} \in \phi$ % {gespeicherte Zeit} : Zeit zum Speichern von Dateien

41

Projekt

Seite 58

Abbildung: Fenster "Allgemeine Projekteigenschaften"

So erstellen Sie eine neue Projektvariable:

- 1. Zeigen Sie die Projekteigenschaften des PopUp-Fensters an.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Allgemeine Projekteigenschaften.
- 3. Definieren Sie den Variablennamen in der linken Zelle aus der letzten Zeile der Projektvariablentabelle.
- 4. Definieren Sie den Wert der Variablen in der rechten Zelle in der Variablenzeile.
- $5. \ Dr\"{u}cken \ Sie \ die \ Taste \ \textbf{OK} \ , \ um \ die \ \Bar{Anderungen} \ zu \ speichern \ und \ das \ PopUp-Fenster \ zu \ schließen.$

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zu\ QElectro\ Tech-Standard variablen\ finden\ Sie\ unter\ \underline{Standard abschnitt\ f\"ur\ QElectro\ Tech-Variablen}$

Neue Folio-Eigenschaften

Folio-Eigenschaften

Bei QElectroTech ist die <u>Folioeigenschaften</u> können für alle <u>Folios</u> desselben <u>Projekts gleich sein</u>. QElectroTech erlaubt auch dass jeder <u>Folio</u> hat seine eigenen Eigenschaften. Zum Beispiel zwei<u>Folios</u> aus demselben Projekt haben dieselbe Größe und denselben Titel blockieren, aber sie können von verschiedenen Autoren erstellt werden oder sie können unterschiedliche Revisionen haben.

Um die Arbeitseffizienz zu erhöhen, bietet QElectroTech die Option, im Projekt Daten <u>eines Projekts</u> zu speichern vom Benutzer vordefinierte <u>Eigenschaften</u>. Mit dieser Funktion kann der Benutzer vermeiden, jedes Mal viele <u>Folioeigenschaften</u> zu definieren dass der Benutzer <u>ein neues Folio</u> innerhalb des <u>Projekts erstell</u>t.

Hinweis

QElectroTech ermöglicht automatisch die Definition Folio Eigenschaften während der Projekterstellung . Weitere Informationen zu wie man einige standardisiert Folioeigenschaften von Projekt zu Projekt Bitte beziehen Sie sich auf die QElectroTech-Folioeinstellungen Sektion.

 $\label{eq:definition} \mbox{Die Folio Registerkarte aus New Folio Einstellungen Abschnitt kann vorab definierte einige $$\underline{$\mbox{Folio Eigenschaften}$}$:$

â € ¢ <u>Foliogröße</u>

- â € ¢ Folio-Schriftfeld.
- Folio-Standardvariablenwerte.
- Folio-Benutzervariablen.



Projekt

Seite 59

Abbildung: Fenster mit den Eigenschaften des Projektfolios

So definieren Sie Folioeigenschaften:

- 1. Anzeige Projekteigenschaften Popup Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Neues Folio .
- 3. Wechseln Sie zur Registerkarte Folio
- 4. Definieren Sie die gewünschten Parameter für jedes Feld.
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster mit den Projekteigenschaften zu schließen.

Hinweis

Alles vordefiniert <u>Folio Eigenschaften</u> auf <u>Projekteigenschaften</u> werden automatisch in definierten <u>Folio Erstellung bei foli</u> o <u>Eigenschaften</u>.

Leitereigenschaften

Etwas <u>Die Leitereigenschaften</u> können bei allen oder einem Teil <u>der Leiter</u> von allen oder einem <u>Teil der Blätter gleich sein</u>. Zum Beispiel, die <u>Der Leitertyp</u> ist normalerweise für einen vollständigen üblich <u>Projekt</u> oder für eine Gruppe von <u>Folios</u> .

Um die Arbeitseffizienz zu erhöhen, bietet QElectroTech die Option, im Projekt Daten <u>eines Projekts</u> zu speichern vom Benutzer vordefinierte <u>Eigenschaften</u>. Diese Funktion ermöglicht es dem Benutzer zu vermeiden viele definieren <u>Leitereigenschaften</u> jeweils Zeit, die der Benutzer <u>erstellt einen neuen Dirigenten</u> innerhalb des <u>Projekts</u>.

Hinweis

QElectroTech ermöglicht automatisch definieren <u>Leitereigenschaften</u> während der <u>Projekterstellung</u>. Für mehr Informationen darüber , wie einige zu standardisieren <u>Leitereigenschaften</u> von <u>Projekt zu Projekt</u>, verweist bitte auf die <u>QElectroTech</u> Abschnitt <u>Dirigenteneinstellungen</u>.

Auf der Registerkarte " Leiter" im Abschnitt " Neue Folioeinstellungen " können einige Leitereigenschaften vordefiniert werden :

 $\hat{a} \in \phi$ Leitertyp (Mehrzeilig oderEinzeilig).

â € ¢ <u>Aussehen des Dirigenten</u> .

Abbildung: Fenster mit den Eigenschaften des Projektleiters

So definieren Sie die Leitereinstellungen:

Anzeige Projekteigenschaften Popup - Fenster.

43

Projekt

Seite 60

- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Neues Folio .
- 3. Gehen Sie zur Registerkarte **Dirigent** .
- 4. Definieren Sie die gewünschten Parameter für jedes Feld.
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster mit den Projekteigenschaften zu schließen.

Hinweis



Alle vordefinierten <u>Leitereigenschaften</u> bei <u>Projekteigenschaften</u> werden während automatisch definiert <u>Folioerstellung</u> bei <u>Folio</u> Eigenschaften.

Folio-Referenzierungseigenschaften

QElectroTech ermöglicht das Erstellen von Schemas mit mehreren Folios, nur ein Teil der schmea ist jeweils vertreten Folio. Diese bedeutet, dass sich ein Teil eines Dirigenten in einem Folio und die Fortsetzung in einem anderen befinden kann Folio.

QElectroTech bietet Folio-Referenzierungselemente, die angeben, woher ein <u>Dirigent</u> kommt oder wohin er geht.

Diese <u>Elemente</u> können im <u>Arbeitsbereich</u> des <u>Folios</u> einige Informationen zum Folio-Referenzierungselement anzeigen
verknüpft. Die iformation, die angezeigt werden soll, kann vom Benutzer auf der Registerkarte <u>Folio-Referenzierung</u> unter **Neu** geändert werden
Folio Abschnitt der <u>Projekteigenschaften</u>.

Siehe auch

Weitere Informationen zur Folio-Referenzierung finden Sie unter Referenz-Folio-Folgerung und Vorheriges Referenz-Folio.

Abbildung: Fenster mit den Eigenschaften der Projektfolio-Referenzierung

So definieren Sie die Folio-Referenzierung Label:

- Anzeige Projekteigenschaften Popup Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Neues Folio
- 3. Wechseln Sie zur Registerkarte Folio-Referenzen
- 4. Definieren Sie die gewünschten Parameter für jedes Feld.
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster mit den Projekteigenschaften zu schließen.

Querverweiseigenschaften

Der Hauptvorteil der Verwendung <u>Meister</u> und <u>Slave</u>. Elemente ist die Möglichkeit, <u>Querverweise (Verknüpfungen)</u> zwischenzu erstellen <u>Elemente</u>. Bei der <u>Definition von Querverweisen bietet QElectroTech die Möglichkeit, automatisch bei anzuzeigen das <u>Arbeitsbereich</u> einige Informationen aus dem <u>Master</u>- oder <u>Slave</u>. Element verknüpft.</u>

44

Projekt

Seite 61

Die Definitions- oder Querverweiseigenschaften innerhalb eines Projekts können vom Benutzer in den Projekteigenschaften kostümiert werden

Hinweis

QElectroTech ermöglicht automatisch definiert <u>Querverweise Eigenschaften</u> sich <u>Ringprojekterstellung</u>. Für mehr Informationen zum Standardisieren einiger <u>Querverweiseigenschaften</u> von <u>Projekt</u> zu <u>Projekt</u>, verweist bitte auf die <u>Abschnitt mit den Einstellungen für QElectroTech-Querverweise</u>.

Auf der Registerkarte Querverweise im Abschnitt Neue Folioeinstellungen können einige vordefiniert werden Querverweiseigenschaften

- $\hat{a} \in \phi \text{ Querverweise } \underline{\text{Master-Elementtyp}} \text{ (Spule, Schutzorgan oder Schalter / Knopf)}.$
- $\hat{a} \in \phi \text{ Querverweisbezeichnung (Master- und Slave-Querverweisbezeichnung, die am angezeigt werden soll ~~ \underline{Arbeitsplatz)}$
- $\hat{a} \in \phi \text{ Darstellungsposition von der Querverweisbezeichnung (unter der Elementbezeichnung oder Fußzeile)}.$
- â € ¢ Anzeigeoption von Querverweise

Hinweis

Das Querverweisetikett kann mit den allgemeinen Variablen von erstellt werden Master- und Slave- Elemente.



Abbildung: Eigenschaftenfenster für Projektquerverweise

So definieren Sie Einstellungen für Querverweise:

- 1. Anzeige Projekteigenschaften Popup Fenster.
- 2. Gehen Sie zum Abschnitt Neues Folio
- 3. Gehen Sie zur Registerkarte Querverweise
- 4. Definieren Sie die gewünschten Parameter für jedes Feld.
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Konfigurationsänderungen zu speichern und das Popup-Fenster mit den Projekteigenschaften zu schließen.

Hinweis

Alle vordefinierten Querverweiseigenschaften, die im Popup-Fenster der QElectroTech-Einstellungen definiert wurden, werden automatisch angezeigt definiert während <u>Projekterstellung</u> in <u>Projekteigenschaften</u>. Die Querverweise Eigenschaften finden sich <u>in Kreuz</u>
<u>Registerkarte "Referenzen"</u> von<u>Neuer Folio-</u> Bereich.

45

Projekt Seite 62

Eigenschaften für die automatische Nummerierung

Zur Verwaltung von Projekten während der Herstellungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsphase; ein Kodifizierungskriterium muss in der Engineering-Phase definiert werden, sonst ist die Arbeit unzulänglich und das Projekt a caos.

Mit QElectroTech können in den Projekteigenschaften automatische Nummerierungsmuster für die Codierung von Elementen definiert werden.

Jedes Mal, wenn dem Projekt ein neues Folio hinzugefügt wird oder ein Element oder ein Dirigent in den Arbeitsbereich gezeichnet wird ; das Folio , Element oder Der Leiter ist gemäß dem ausgewählten Muster in kodifiziert Auswahlfeld für die automatische Nummerierung.

Abbildung: Fenster mit den Eigenschaften der Projektverwaltung

Zeigen Sie die Eigenschaften der automatischen Nummerierung in der Menüleiste an

- 1. Wählen Sie den Menüpunkt **Projekt> Projekteigenschaften** , um das PopUp-Fenster Projekteigenschaften anzuzeigen.
- 2. Wechseln Sie zum Abschnitt Eigenschaften des Projekts zur automatischen Nummerierung .
- 3. Gehen Sie zur Registerkarte Dirigent , Element oder Folio , um die gewünschten automatischen Nummerierungsmuster anzuzeigen.

Zeigen Sie die Eigenschaften der automatischen Nummerierung im Bedienfeld an

Die Eigenschaften der automatischen Projektnummerierung können von angezeigt werden Auswahlfeld für die automatische Nummerierung.

- Drücken Sie **Configure** Taste von <u>Autonummernauswahljury</u> zur Anzeige **Auto Numbering** Projekt Eigenschaftenabschnitt in einem PopUp-Fenster.
- 2. Gehen Sie zur Registerkarte **Dirigent** , **Element** oder **Folio** , um die gewünschten automatischen Nummerierungsmuster anzuzeigen.

Hinweis

Wenn die Das Auswahlfeld für die automatische Nummerierung wird nicht angezeigt. Es kann unter Einstellungen> Anzeige> Auswahl angezeigt werden Eigenschaften .

Siehe auch

Weitere Informationen zur Definition des Musters für die automatische Nummerierung finden Sie unters

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ Folio-Nummerierungsabschnitt

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ Abschnitt zur Leiternummerierung

â € ¢ Abschnitt zur Elementnummerierung

46

Folio

Seite 63



Folio

Was ist ein Folio?

EIN Folio ist Teil der Projekt, das als Einheit betrachtet werden kann. Es kann der Projektindex sein., Teil des Schemas, der Teil Liste vollständig oder teilweise usw.

Das Folio definiert den maximalen Teil der Projektinformationen, der gleichzeitig in der angezeigt werden kann Arbeitsplatz, ein Folio von a Projekt entspricht einer Seite eines Buches. Wenn ein Projekt in PDF exportiert wird, jedes Folio ist eine Seite aus dem Dokument. Wenn ein Projekt in ein anderes Format (PNG, JPG, DXF usw.) exportiert wird, jedes Folio ist eine Datei.

In einem <u>Projekt</u>sollten die <u>Blätter</u> eine Bestellung haben. Zum leichteren Verständnis des <u>Schemas</u> ist es wichtig, dass die Der Benutzer kümmert sich um die Position und die Informationen, die jeweils enthalten sind <u>Folio</u>.

Abbildung: QElectroTech-Folios

Art des Folios

Einzelliniendiagramm

Die Einzelliniendiagramme stellen elektrische, flüssige usw. Systeme unter Verwendung einer vereinfachten Notation dar.

<u>Einleitungsleiter</u> werden zum Zeichnen von Einleitungsdiagrammen verwendet.

Hinweis

Bei elektrischen Schemata wird das Stromversorgungssystem mit einer vereinfachten Notation dargestellt und das Steuersystem nicht repräsentiert. Das Leiter stellen nur Stromkabel dar.

Bei Fluidleistungsschemata werden der Druck und die Rücklaufleitung durch denselben Leiter dargestellt.

47

Folio Seite 64

Abbildung: Einzelliniendiagramm

Mehrzeiliges Diagramm

Die mehrzeiligen Diagramme stellen elektrische, flüssige usw. Systeme dar, einschließlich aller Details: Klemmen, aller Phasen, Leistung und Steuerungssystem usw.

 $\underline{\text{Mehrzeilige Leiter}} \text{ werden zum Zeichnen von Einzelliniendiagrammen verwendet}$



Abbildung: Mehrzeiliges Diagramm

Regelungsdiagramm

Ein Steuerdiagramm ist eine Darstellung der Logik eines Systems. Es ist ein Modell des Prozesses, der die Betrachtung automatisiert Eingaben, auszuführende Aktionen und die Zwischenprozesse, die diese Aktionen verursachen.

<u>Einleitungsleiter</u> werden zum Zeichnen von Steuerungsdiagrammen verwendet.

Hinweis

QElectroTech kann Prozesse mit darstellen <u>IEC 61131-3-</u> Normen (Bsp.: GRAFCET, Leiter usw.).

48

Seite 65

Abbildung: Einzelliniendiagramm

Neues Folio hinzufügen

Mit QElectroTech können Sie <u>Folios</u> über die <u>Menüleiste</u> erstellen_, <u>Projektfenster_, Folios-Registerkartenleiste</u> und Verwendung der entsprechenden Tastaturkürzel.

Fügen Sie neues Folio aus der Menüleiste hinzu

1. Wählen Sie **Projekt> Folio-** Menüelement hinzufügen, um ein neues hinzuzufügen <u>Folio</u> zum aktiven <u>Projekt</u>.

Abbildung: Menü QElectroTech Project

Fügen Sie ein neues Folio aus dem Projektfenster hinzu

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das <u>Projekt,</u> in dem sich ein neues befindet <u>Folio</u> sollte hinzugefügt werden.
- 2. die Option Klicken Sie auf **ein Folio hinzufügen** einen neuen hinzuzufügen Folio zu derProjekt .



Folio Seite 66

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech-Projekt"

Hinweis

Wenn das Projektfenster nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Projekte angezeigt werden

Fügen Sie ein neues Folio über die Registerkartenleiste hinzu

 $1. \ Klicken \ \textbf{Sie} \ rechts \ neben \ auf \ das \ Symbol \ \textbf{Folio} \ hinzufügen \\ \underline{\textbf{Folios-Registerkartenleiste}} \ , \ umdem \ aktiven \\ \underline{\textbf{Folio}} \ ein \ neues \\ \underline{\textbf{Folio}} \ hinzuzufügen \\ \underline{\textbf{Projekt.}} \ .$

Fügen Sie mithilfe der Tastenkombination ein neues Folio hinzu

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + t , um eine neue hinzuzufügen Folio zum aktiven Projekt

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt $\underline{\text{Men\"uleiste}}$.

Folio löschen

 $\label{eq:QElectroTech} \mbox{QElectroTech ermöglicht das L\"{o}schen } \mbox{\sc Bl\"{a}tter} \mbox{\sc von a} \mbox{\sc Projekt} \mbox{\sc aus der} \mbox{\sc Men\"{u}leiste} \mbox{\sc und} \mbox{\sc Projektpanel}.$

Löschen Sie das Folio aus der Menüleiste

1. Wählen Sie **Projekt> Dieses Folio-** Menüelement löschen, um das aktive zu löschen <u>Folio.</u>

Abbildung: Menü QElectroTech Project

Löschen Sie das Folio aus dem Projektfenster

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Folio, das gelöscht werden soll.
- 2. Klicken Sie auf die Option **Dieses Folio** löschen, um das ausgewählte <u>Folio</u> zu löschen .

50

Seite 67

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech-Projekt"

Hinweis

Wenn das Projektfenster nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Projekte angezeigt werden

Folio-Eigenschaften



Folioeigenschaften anzeigen

Das <u>Folioeigenschaften</u> können überhaupt gemeinsam sein <u>Folios</u> aus dem gleichen <u>Projekt</u>. QElectroTech ermöglicht auch, dass jedes <u>Folio</u> hat seine eigenen Eigenschaften. Beispielsweise können zwei <u>Folios</u> von unterschiedlichen Autoren erstellt werden oder unterschiedliche Revisionen aufweisen Artikel.

Hinweis

Um die Erstellungszeit zu verkürzen, können Sie mit QElectroTech einige Voreinstellungen für alle <u>zukünftigen Folios</u> erstellen erstellt am <u>Projekt</u>. Weitere Informationen zum Vordefinieren von <u>Folioeigenschaften</u>, siehe <u>Projekteigenschaften</u> Sektion.

Das Folio-Eigenschaftenfenster kann von angezeigt werden Menüleiste, Arbeitsbereich, Symbolleiste, Projektfenster, Folios Tabs Bar und Verwenden Sie die entsprechende Tastenkombination.

Zeigen Sie die Folioeigenschaften in der Menüleiste an

1. Wählen Sie den Menüpunkt Bearbeiten> Folioeigenschaften , um ihn anzuzeigen Folioeigenschaften aus dem aktiven Folio

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsment

Zeigen Sie die Folioeigenschaften im Arbeitsbereich an

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsbereich . Sollte irgendwo ohne Element sein, Dirigent ,Tabelle, usw
- $2. \ Klicken \ Sie \ auf \ die \ Option \ \textbf{Folioeigenschaften} \ , \ die \ angezeigt \ werden \ sollen \ \underline{Folioeigenschaften} \ aus \ dem \ aktiven \ \underline{Folioeigenschaften} \ .$

51

Seite 68

Abbildung: QElectroTech Workspace-Menü

Zeigen Sie die Folioeigenschaften in der Symbolleiste an

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Diagramm angezeigt werden .

Zeigen Sie die Folioeigenschaften im Projektfenster an

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Folio, in dem eine Eigenschaft definiert werden soll. Es kann sich um ein inaktives Folio aus einem inaktiven handeln Projekt.
- 2. Klicken Sie auf die Option Folioeigenschaften , die angezeigt werden sollen Folioeigenschaften aus dem ausgewählten Folio

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech-Projekt"

Hinweis

Wenn das Projektfenster nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Projekte angezeigt werden

Zeigen Sie die Folioeigenschaften in der Registerkarte "Folios" an

 ${\it 1. Doppelklicken Sie auf} \ \underline{{\it Folio-Registerkarte}} \ zum \ {\it Anzeigen} \underline{{\it Folioeigenschaften}}.$

Abbildung: Leiste mit den QElectroTech-Folio-Registerkarten



Zeigen Sie die Folioeigenschaften mithilfe der Tastenkombination an

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + 1 , um die $\underline{\text{Folioeigenschaften}}$ des aktiven $\underline{\text{Folios}}$ anzuzeigen .

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste

52

Folio

Seite 69

Foliogröße

Der Arbeitsbereich aus dem Arbeitsbereich wird als Raster aus Spalten und Zeilen definiert. Alle Spalten haben die gleiche Breite und alle Reihen haben die gleiche Höhe.

Abbildung: Das QElectroTech-Folio mit 17 Spalten (0 bis 16) und 8 Zeilen (A bis H) wird angezeigt

Die Parameter, die im Abschnitt " **Dimensionen des Folios** " im PopUp-Fenster " Folioeigenschaften" unter " **Dimensionen des Folio**- Abschnitts" gekleidet werden können sind:

- 1. Anzahl der Spalten.
- 2. Breite von Spalten.
- 3. Spaltenüberschriften werden angezeigt oder ausgeblendet.
- 4. Anzahl der Zeilen
- 5. Höhe aus Reihen
- 6. Zeilenüberschriften werden angezeigt oder ausgeblendet.

Abbildung: QElectroTech-Abmessungen des Folios-Abschnitts

Die Version 0.7 von QElectroTech arbeitet mit Pixeln und es gibt keine vordefinierten Foliogrößen. Die Pixelabmessungen gemäß ISO 216 sind:

		EIN-
ISO 216	mm	Pixel
-0	841 x 1189	3178 x 4494
-1	594 x 841	2245 x 3178
-2	420 x 594	1587 x 2245
-3	297 x 420	1122 x 1587
-4	210 x 297	794 x 1122
-5	148 x 210	559 x 794
-6	105 x 148	397 x 559
-7	74 x 105	280 x 397
-8	52 x 74	196 x 280
-9	37 x 52	140 x 196
-10	26 x 37	98 x 140

Siehe auch

53

Folio

Seite 70

Abschnitt mit den Eigenschaften des Schriftfelds

Der Schriftfeldabschnitt aus dem Folio Eigenschaften ist der Abschnitt verwendet die definieren <u>Titelblock</u> Vorlage bei der verwendeten <u>Folio</u>. Die Folio-Variablen können auch in diesem Abschnitt verwaltet werden.

Hinweis



Um die Erstellungszeit zu verkürzen, können Sie mit QElectroTech einige Voreinstellungen für alle zukünftigen Folios erstellen im Projekt erstellt. Die Folio-Variablenwerte und das Folio-Schriftfeld können im Projekt vordefiniert werden Eigenschaften. Weitere Informationen zum Vordefinieren von Folioeigenschaften finden Sie im Abschnitt Projekteigenschaften.

Der Schriftfeldabschnitt ist in drei verschiedene Bereiche unterteilt: Auswahlbereich für Schriftfelder, Registerkarte Hauptvariable und Kostüm Registerkarte "Variable".

Auswahlbereich für Schriftfelder

Der Auswahlbereich für das Schriftfeld wird verwendet, um das zu definieren Folio-Titelblock . Die Aktionen, die in diesem Abschnitt verwaltet werden können sind:

- 1. Wählen Sie die $\underline{\text{Folio-Titelblock}}$ aus der $\underline{\text{Projekttitelblock-Sammlung}}$.
- 2. Wählen Sie unten die Position des Schriftfelds im Folio aus oder richtig Seite.
- 3. Bearbeiten Sie den Titelblock die Taste drücken und wählen Sie die Option Diese Vorlage bearbeiten
- 4. Duplizieren Sie die <u>Schriftfeld</u> in der <u>Sammlung von Projektitielblöcken auf</u> Knopfdruck und wählen Sie die Option Duplizieren und bearbeiten Sie diese Vorlage.

Abbildung: Auswahlbereich für Folio-Schriftfelder

Siehe auch

Weitere Informationen zu QEelctroTech Titelblock, siehe Titelblock Abschnitt.

Registerkarte "Hauptfolioeigenschaften"

Die Registerkarte **Haupt** enthält diese Standard-Folio-Variablen.

Abbildung: Hauptregisterkarte des Folio-Schriftfelds

Die Standard-Folio-Variablen sind:

 $\mathbf{a} \in \phi$ Titel : Titel aus dem Folio. $\mathbf{a} \in \phi \text{ Autor}: \text{Autor aus dem Folio.}$ $\mathbf{a} \in \phi \text{ Datum}: \text{Erstellungsdatum des Folios}$ $\mathbf{a} \in \phi \text{ Datei}:$

â € ¢ Date

54

Folio

â € ¢ **Folio** : Folio-Informationen (Beschriftung).

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ **Plant** : Folio-Variable mit dem Namen Plant.

 \hat{a} € ¢ **Location** : Folio-Variable mit dem Namen Location.

 $\hat{a} \in \phi$ Rev Index : Revisionsindex aus dem Folio.

 $\hat{\mathbf{a}}$ € ϕ Seite Num : Auto - Nummerierung Muster aus der Hülle.

Siehe auch

Weitere Informationen zu Standardvariablen finden Sie unter $\[\underline{\text{Variable}} \]$

Registerkarte "Kostüm-Eigenschaften"

Die Registerkarte Kostüm ist der Abschnitt, in dem benutzerdefinierte Variablen definiert werden können.

Abbildung: Benutzerdefinierte Registerkarte des Folio-Schriftfelds

So definieren Sie eine Benutzerfolio-Variable:

- 1. Definieren Sie den Variablennamen in der Spalte **Name in** der Variablentabelle.
- 2. Definieren Sie in dem Variablenwert Wert der Variablen Tabellenspalten.

Folioleitertyp

Eingestellt über www.PDF-ins-Internet.de - Haftung für Inhalt und Inhaber aller Rechte ist der Puplisher Kontaktdaten und Anbieterkennung des Puplishers/Autors entnehmen Sie bitte dem PDF-Archives auf www.PDF-ins-Internet.de. Seite 71



Aufldspragi the vale Type in Jeanun Eenster Eolineise verbeffels köwere Rieding kerkerten vorde veimer auf das Later entde ein den gemeen wird Typ und die allgemeinen Eigenschaften für jeden im Folio erstellten Dirigenten.
Siehe auch Weitere Informationen zu den <u>Leitereigenschaften finden Sie im</u> Abschnitt Leitertyp.
Abbildung: Registerkarte "Eigenschaften des QElectroTech-Foliotyps"
55
Folio Seite 7
Siehe auch
Weitere Informationen zum Anzeigen von Folioeigenschaften finden Sie im Abschnitt Anzeigen von Folioeigenschaften .
Folio Dirigenten Aussehen Auf der Registerkarte " Darstellung" im Popup-Fenster "Folioeigenschaften" können Sie das Erscheinungsbild des Dirigenten vordefinieren Dirigenten, die später im Folio gezeichnet werden. Wenn alle Dirigenten aus dem Folio das gleiche Aussehen haben sollen, ist dies Aktion vermeiden, die individuell zu definieren Aussehen des Dirigenten.
Siehe auch Weitere Informationen zu den Leitereigenschaften finden Sie im Abschnitt zum Erscheinungsbild des Leiters.
Abbildung: Eigenschaften des Folio-Erscheinungsbilds
Siehe auch Weitere Informationen zum <u>Anzeigen von Folioeigenschaften finden Sie im</u> Abschnitt <u>Anzeigen von Folioeigenschaften</u> .
Schriftfeld
Was ist das Schriftfeld?
Das Schriftfeld einer Zeichnung ist eine Tabelle, die normalerweise am unteren Rand der Zeichnung platziert wird. Das Schriftfeld ist das verantwortlich für die Bereitstellung aller erforderlichen Informationen zur Identifizierung und Überprüfung der Gültigkeit der Zeichnung.
Abbildung: Beispiel für ein QElectroTech-Schriftfeld
Einige Informationen, die in einem Schriftfeld zu finden sind, sind:
56



Folio Seite 73

â € ¢ Zeichnungs- / Schematitel

â € ¢ Zeichnungs- / Schemanummer

• Zeichnungs- / Schemagröße (Horizontales A3-Blatt ist bei elektrischen Schemata am häufigsten)

â € ¢ Revisionsindex

â € ¢ Autor

â € ¢ Datum

à € ¢ Lizenz (Bsp.: Schutzhinweise nach ISO 16016 zur Einschränkung der Verwendung von Dokumenten und Produkten)

â € ¢ Logo

Hinweis

Beziehen auf <u>IEC 61082-1</u> Norm für detailliertere Informationen zu den empfohlenen Inhalten, die enthalten sein sollten im Schriftfeld.

Als Tabelle sind die Elemente aus einem Schriftfeld:

- 1. Zelle
- 2. Spalte
- 3. Reihe

Eigenschaften des Schriftfelds

Übergeordnete Sammlung des Schriftfelds

Die übergeordnete Sammlungseigenschaft von a <u>Schriftfeld</u> definiert die <u>Schriftfeldsammlung</u>, zu der das <u>Schriftfeld</u> gehört.

Diese Eigenschaft definiert die Rechte des Benutzers zum <u>Bearbeiten des Schriftfelds</u>. <u>Ein Titelblock W ith QET Titelblock Sammlung</u> als Die übergeordnete Sammlung kann nur vom Benutzer gelesen werden <u>Ein Schriftfeld mit einer Sammlung von Benutzertitelblöcken oder einem Projektitelblock Sammlung</u> als übergeordnete Sammlung kann gelesen und geschrieben (<u>bearbeitet) werden</u>) vom Benutzer.

Die übergeordnete Sammlung von a Das Schriftfeld kann während des definiert werden Prozess speichern.

Abbildung: Popup-Fenster zum Speichern des QElectroTech-Schriftfelds

Zusätzliche Informationen zum Schriftfeld

QElectroTech bietet die Option, eine Zeichenfolgenfeldeigenschaft mit dem Namen **Zusätzliche Informationen** zu definieren . Dieses Eigenschaftsfeld ist sofern der Benutzer die Definition der Autor und / oder die Lizenz zu ermöglichen , von Titelblock. Alle anderen Informationen können auch sein in diesem Eigenschaftsfeld definiert.

Abbildung: Popup-Fenster mit zusätzlichen Informationen zum QElectroTech-Schriftfeld

Anzeigen / Bearbeiten der zusätzlichen Informationen aus dem $\underline{\text{Schriftfeld}}$::

57

Seite 74

- 1. Zeigen Sie das Schriftfeld im anSchriftfeldeditor.
- 2. Gehen Sie zu Bearbeiten> Menüelement Zusätzliche Informationen bearbeiten, um das Popup-Fenster mit zusätzlichen Informationen anzuzeigen

Abbildung: Bearbeitungsmenü des QElectroTech-Schriftfelds

Siehe auch

Weitere Informationen zum Anpassen zusätzlicher Informationen zum Schriftfeld finden Sie unter Definieren zusätzlicher Informationen zum Schriftfeld Sektion.

Schriftfeldsammlungen

Was ist eine Sammlung?

Eine Schriftfeldsammlung ist eine Datenbank, in der alle Schriftfelddateien gespeichert und klassifiziert werden.

In QElectroTech sind zwei verschiedene Schriftfeldsammlungen integriert, die QET-Sammlung und die Benutzersammlung. Das Schriftfeld



Sammlungen finden Sie im Projektfenster

Abbildung: QElectroTech-Projektfenster

QElectroTech zeigt beim Öffnen eines <u>Projekts</u> auch eine dritte Sammlung an , die <u>Projektsammlung</u>. Diese Sammlung ist nicht Teil der Softwarestruktur und wird von QElectroTech während der Definition des Folio-Schriftfelds automatisch verwaltet.

Schriftfeld QET-Sammlung

Die QET- Sammlung ist die Standardsammlung von QElectroTech. Diese Sammlung ist geschützt und der Benutzer kann nur Lesen Sie es, die QET- Sammlung kann nicht bearbeitet werden. Der Benutzer kann nicht hinzufügen oder löschen alle <u>Titelblock</u> in der Datenbank.

Abbildung: QET-Sammlungsbaum im Projektfenster

Schriftfeld Benutzersammlung

Die **User** - Sammlung ist die QElectroTech Sammlung , wo der Benutzer erstellen kann <u>Titelblock d</u>arf der Benutzer lesen und bearbeiten Sie die Sammlung. Die zulässigen Aktionen in der **Benutzersammlung** sind:

58

Folio Seite 75

- 1. Neu hinzufügen Schriftfeld.
 - 2. Bearbeiten Sie das Schriftfeld aus der Sammlung
 - 3. Löschen Schriftfeld aus der Sammlung.

Abbildung: Beispiel für einen Benutzersammlungsbaum im Projektfenster

Sammlung von Schriftfeldprojekten

Die Projektsammlung ist die einzige <u>Sammlung</u>, die nicht Teil der Softwarestruktur ist. Eine Projektsammlung ist ein <u>Titel Blockauflistung</u>, die jeweils Teil der Projektdatei ist <u>Das Projekt</u>verfügt über eine eigene <u>Schriftfeldsammlung</u>.

Abbildung: QElectroTech-Projektbaum

QElectroTech erlaubt keine Arbeit an dieser <u>Sammlung</u> Kann der Benutzer nicht hinzufügen oder löschen alle <u>Titelblock</u> manuell. Das Benutzer können nur bearbeiten <u>Blöcke Titel</u> im Projekt verwendet, ohne das Original zu modifizieren<u>Schriftfeld</u> von<u>QET</u> oder <u>Benutzersammlung</u>

Das Schriftfeld wird kopiert von QET oder Benutzersammlung automatisch durch QElectroTech, wenn der Benutzer eine neue einführt Schriftfeld in einem Folio der Projekt. Wenn der Titelblock bereits zuvor verwendet worden ist , tut QElectroTech nicht notwendig wieder hinzufügen Titelblock in die Projektsammlung.

Wenn man <u>Schriftfeld</u> wird aus dem <u>Projekt</u> gelöscht, Wird QElectroTech nicht löschen <u>Titelblock</u> aus der Sammlung des Projektes automatisch die <u>Schriftfeld</u> ist rot markiert. <u>Reinigen des Projekts</u> löscht <u>alle Titelblock</u> aus der Sammlung Projektes die nicht in der verwendet werden <u>Projektion</u> zum Reinigungszeitpunkt.

Schriftfeldelemente

Zelle



Definition

Eine Zelle aus dem <u>Das Schriftfeld</u> ist die grundlegendste verfügbare Speichereinheit. Die drei verschiedenen Zelltypen sind: leere Zelle, Text Zelle und Logo Zelle.

59

Folio Seite 76

Leere Zelle

Eine leere Zelle wird verwendet, wenn der von der Zelle belegte Bereich leer sein und keine Kante angezeigt werden soll. Dieser Typ der Zelle hat keine Eigenschaften.

Abbildung: Eigenschaften leerer Zellen des QElectroTech-Schriftfelds

Textzelle

Eine Textzelle wird verwendet, wenn der von der Zelle belegte Bereich mit Zeichenfolgeninformationen innerhalb eines Rechtecks gefüllt werden soll. Diese Der Zelltyp verfügt über verschiedene Parameter, die definiert werden können.

Abbildung: Eigenschaften der Textzellen von QElectroTech-Schriftfeldern

Name: Name aus der Zelle

Beschriftung: Wenn in der Zelle eine Variable aus den Folio- oder Projekteigenschaften angezeigt werden soll, ist die Beschriftung der Text das erscheint vor der Variablen.

Text: Dies kann eine einfache Zeichenfolge sein, die vom Benutzer definiert wurde, oder eine Variable aus dem Folio oder Projekt (Beispiel: Autor, Revision, Datum, Projektname, Folioseite usw.).

Schriftart: Schriftart aus der Beschriftung und dem Text der Zelle.

Ausrichtung: Vertikale und horizontale Position der Beschriftung und des Texts aus der Zelle innerhalb der Zelle.

Logo-Zelle

Eine Logo-Zelle wird verwendet, wenn der von der Zelle belegte Bereich von einem Bild innerhalb eines Rechtecks ausgefüllt werden soll. Diese Art von Zelle hat verschiedene Parameter, die definiert werden können.

Abbildung: Eigenschaften der QElectroTech-Schriftfeld-Logozellen

Name: Name aus der Zelle

Logo: Name der SVG-Datei (Scalable Vector Graphic) mit dem Logo.

Hinweis

Mit vielen verschiedenen Tools können Sie skalierbare Vektorgrafiken und SVG-Dateien erstellen. In der Open Source-Welt Inkscape ist eines der empfohlenen Tools.

Reihe

Definition

 $\hbox{ Eine Reihe von } \underline{\hbox{\bf Zellen}} \hbox{ aus dem} \underline{\hbox{\bf Schriftfeld}} \hbox{ sind eine Gruppe von } \underline{\hbox{\bf Zellen}} \hbox{ , die nebeneinander platziert werden}.$

60

Folio Seite 77

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldzeile

Eigenschaften

 $\hbox{Eine Zeile aus dem $\underline{$\tt Schriftfeld}$ hat nur eine Eigenschaft, die H\"{o}he der $\underline{{\tt Zellen}}$, die Teil der Zeile sind. }$

So zeigen Sie die Zeilenhöhe an

1. Doppelklicken Sie auf den Zeilenkopf.



Abbilduna: Eigenschaft für die Zeilenhöhe des QElectroTech-Schriftfelds

Hinweis

QElectroTech arbeitet mit Pixeln, die Höhe der Zeile kann nur nach Pixeleinheiten definiert werden.

Säule

Definition

Eine Spalte von Zellen aus dem Schriftfeld sind eine Gruppe von Zellen , die übereinander platziert sind.

Eigenschaften

Bei QElectroTech, eine Spalte aus dem <u>Titelblock</u> weist nur eine Eigenschaft, die Breite <u>der Zellen</u>, die einen Teil der ARE Säulen

So zeigen Sie die Spaltenbreite an:

1. Doppelklicken Sie auf den Spaltenkopf.

Abbildung: Eigenschaft für die Spaltenbreite des QElectroTech-Schriftfelds

QElectroTech arbeitet mit Pixeln, die Breite wird entsprechend der Pixeleinheit definiert.

Im Gegensatz zu Zeilen kann die Breite einer Spalte wie folgt definiert werden:

- â € ¢ Absolutwert, Pixeleinheiten,
- $\hat{a} \in \phi$ Relativer Wert zur Gesamtsumme, Prozent der Gesamtbreite des Schriftfelds
- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ Relativer Wert zum verbleibenden Prozentsatz der verbleibenden Breite des Schriftfelds .

Erstellen Sie ein neues Schriftfeld

Das Erstellen eines neuen Schriftfelds aus cero ist nicht zulässig. Eine Vorlage kann nur ausgehend von einer anderen erstellt werden. Wenn nein Vorlage ausgewählt ist, ist das Standard- Schriftfeld aus der QET-Sammlung die Basis zum Erstellen eines neuen Schriftfelds.

61

Folio

Seite 78

Abbildung: QElectroTech-Standardtitelblock

Erstellen Sie ein Schriftfeld in der Menüleiste

- 1. Wählen Sie Projekt> Projekteigenschaften> Neues Folio- Menüelement, um es anzuzeigen Standard-Folio-Eigenschaften von Projekt
- 2. Gehen Sie zu Informationen zum Schriftfeld und wählen Sie das Basistitelfeld aus, das zum Erstellen des neuen verwendet werden soll.
- 3. Wählen Sie die Option Duplizieren und bearbeiten Sie diese Vorlage

Abbildung: QElectroTech Popup-Fenster Neue Folioeigenschaften

4. Wählen Sie den Namen für die neue Schriftfeldvorlage und drücken Sie **OK** , um sie zu erstellen.

Abbildung: QElectroTech Neues Popup-Fenster zum Speichern von Folios

Erstellen Sie ein Schriftfeld aus den Folioeigenschaften

1. Zeigen Sie die Folioeigenschaften eines der folgenden Elemente an Blätter der Projekt.



- 2. Gehen Sie zu Informationen zum Schriftfeld und wählen Sie das Basistitelfeld aus, das zum Erstellen des neuen verwendet werden soll.
- 3. Wählen Sie die Option Duplizieren und bearbeiten Sie diese Vorlage .

Folio Seite 79

Abbildung: QElectroTech Popup-Fenster Neue Folioeigenschaften

- 4. Bearbeiten Sie die Vorlage und speichern Sie sie.
- 5. Wählen Sie die übergeordnete Sammlung und den Namen aus der neuen Schriftfeldvorlage aus und drücken Sie OK, um sie zu erstellen.

 $Abbildung: \ QElectro Tech\ Neues\ Popup-Fenster\ zum\ Speichern\ von\ Folios$

Erstellen Sie ein Schriftfeld im Projektfenster

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die <u>Sammlung</u> der <u>Benutzertitelblöcke</u> von<u>Projektpanel</u> .
- 2. Klicken Sie auf die Option Neue Vorlage , um ein neues Schriftfeld mit der Standardvorlage aus der QET-Sammlung als hinzuzufügen Base.

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech-Projekt"

Hinweis

Wenn das Projektfenster nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Projekte angezeigt werden ...

Schriftfeld bearbeiten

Mit QElectroTech können nur die Vorlagen aus der <u>Benutzersammlung oder der eingebetteten Projektsammlung</u> bearbeitet werden <u>_Der QET Sammeltitelblöcke</u> können nicht bearbeitet werden.

Hinweis

QElectroTech ermöglicht das Öffnen der Titelblock Vorlagen von QET Sammlung mit Titelblock - Editor . Sobald die Vorlage geändert wird, muss mit der Option **Speichern** unter gespeichert und eine neue Vorlage erstellt werden.

63

Seite 80

Bearbeiten Sie das Schriftfeld in der Menüleiste

1. Wählen Sie Projekt> Projekteigenschaften> Neues Folio- Menüelement, um es anzuzeigen Standard-Folio-Eigenschaften von Projekt.



- 2. Gehen Sie zu Informationen zum Schriftfeld und wählen Sie das Schriftfeld aus, das bearbeitet werden soll.
- 3. Wählen Sie die Option **Diese Vorlage bearbeiten**, um sie anzuzeigen <u>Schriftfeldeditor</u> .

Abbildung: Popup-Fenster mit den neuen Folioeigenschaften von QElectroTech

Bearbeiten Sie das Schriftfeld in den Folioeigenschaften

- 1. Zeigen Sie die Folioeigenschaften eines der folgenden Elemente anBlätter der Projekt .
- 2. Gehen Sie zu Informationen zum Schriftfeld und wählen Sie das Schriftfeld aus, das bearbeitet werden soll.
- 3. Wählen Sie die Option $\,$ Diese Vorlage bearbeiten, um sie anzuzeigen $\underline{\text{Schriftfeldeditor}}$.

Abbildung: Popup-Fenster mit den Eigenschaften des QElectroTech-Folios

Bearbeiten Sie das Schriftfeld im Projektfenster

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Schriftfeldvorlage, die bearbeitet werden soll.

64

Folio Seite 81

2. Klicken Sie auf die Option **Diese Vorlage bearbeiten**, um die Vorlage mit zu öffnen <u>Schriftfeldeditor</u>

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech-Projekt"

Hinweis

Wenn das <u>Projektfenster</u> nicht angezeigt wird, kann es über **Einstellungen> Anzeige> Projekte** angezeigt werden

Schriftfeld löschen

Die Vorlagen für Schriftfelder können nur aus dem Projektfenster gelöscht werden_. QElectroTech erlaubt nicht das Löschen von Vorlagen von jedem Menüpunkt.

Hinweis

 $Wenn \ das \ \underline{\textbf{Projektfenster}} \ nicht \ angezeigt \ wird, \ kann \ es \ \ddot{\textbf{u}} ber \ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Projekte} \ angezeigt \ werden \ .$

Es ist wichtig, zwischen der in das <u>Projekt eingebetteten Sammlung</u> und der <u>QET-</u> oder <u>Benutzersammlung zu unterscheiden</u>. Das <u>Projekt Die eingebettete Sammlung</u> befindet sich im Projekt "Datenbank". Das Löschen von Informationen aus dem Projekt ändert nichts an QElectroTech oder im Computer-Dateisystem. Löschen von Informationen aus <u>QET</u> oder <u>Benutzer</u> Sammlung löscht Informationen Aus QElectroTech "Datenbank" und im Computer-Dateisystem können die in diesen "Datenbanken" gelöschten Informationen niemals wiederhergestellt werden.



Schriftfeld aus Projekt löschen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Schriftfeldvorlage aus der eingebetteten Projektsammlung, die gelöscht werden soll.
- 2. Klicken Sie auf die Option Diese Vorlage löschen, um das Vorlagenformularprojekt "Datenbank" zu löschen.

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech-Projekt"

Schriftfeld aus Sammlung löschen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schriftfeldvorlage von QET- oder Benutzersammlungen, die gelöscht werden sollen.
- 2. Klicken Sie auf die Option Diese Vorlage löschen, um das Vorlagenformular QElectroTech und aus dem Dateisystem zu löschen.

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech-Projekt"

65

Folio Seite 82

3. Drücken Sie YES , um die Aktion zu bestätigen.

Abbildung: Popup-Fenster zur Bestätigung des QElectroTech-Schriftfelds

Warnung

Die aus einer Sammlung gelöschte Vorlage kann nicht wiederhergestellt werden. Sie wird aus QElectroTech "dataabse" gelöscht und aus dem Computer-Dateisystem. Seien Sie sicher über die Operation.

Schriftfeldeditor

Schnittstellen-Schriftfeld-Editor

Elementblockfenster

Das Schriftfeldeditorfenster ist ein PopUP-Fenster von QElectroTech. Es wurde auch unter Verwendung des Qt. Frameworks entwickelt und Widget-Toolkit. Das Fenster des QElectroTech-Schriftfeldeditors ist für alle Plattformen, auf denen es verfügbar ist, gleich (Windows, Linux / Unix und MacOS). Das Fenster des Schriftfeldeditors enthält folgende Bereiche:

- Menüleiste
- 2. Symbolleiste
- 3. Zeichenbereich

4. Panels

Abbildung: Fenster des QElectroTech-Schriftfeld-Editor

Menüleiste des Schriftfeld-Editors

Die Menüleiste befindet sich oben im Fenster des Schriftfeld-Editors. Der Schriftfeldeditor enthält die Menüs Datei , Bearbeiten , Anzeige , Einstellungen und Hilfe . Jedes Menü bietet viele verschiedene Optionen.

Dateimenü

66



Folio Seite 83

Abbildung: QElectroTech-Dateimenü

Möglichkeit	Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Neu	Erstellt ein neues Schriftfeld	Strg + n	
Öffnen	Öffnet ein vorhandenes Schriftfeld aus der Sammlung	Strg + o	
Aus einer Datei öffnen	Öffnet ein vorhandenes Schriftfeld aus einer Datei	Strg + o	
speichern	Speichert die aktuellen Änderungen am Schriftfeld (übersch	reibt)Strg + s	
Speichern als	Speichert das Schriftfeld als neues Schriftfeld aus a Bibliothek		
In einer Datei speichern	Speichert das Schriftfeld als eine andere Datei auf der Fest	platteStrg + Shif t + x	
Verlassen	Beendet den QElectroTech-Schriftfeldeditor	Strg + q	

Menü bearbeiter

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Möglichkeit	Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Rückgängig machen	Macht die vorherige Aktion rückgängig	Strg + z	
Wiederholen	Stellt die rückgängig gemachte Aktion wieder her	Strg + Umschalt + z	
Schnitt	Fügt ausgewählte Elemente / Zellen in das Feld ein Zwischenablage	Strg + x	
Kopieren	Kopiert ausgewählte Elemente / Zellen	Strg + c	
Einfügen	Fügt Elemente aus der Zwischenablage in ein Zelle	Strg + v	
Fügen Sie eine Zeile hinzu	Fügt unten eine Zeile aus dem Schriftfeld hinzu		
Fügen Sie eine Spalte hinzu	Fügt eine Spalte rechts vom Schriftfeld hinzu		
Zellen verbinden	Fügt ausgewählte Zellen zusammen	Strg + j	
Zellen teilen	Teilt ausgewählte Zellen	Strg + k	
Logos verwalten	Verwaltet Bilder, um Logos in das einzubetten Schriftfeld	Strg + t	
Bearbeiten Sie zusätzliche Information	on Zei gt ein Feld an, in dem zusätzliche angegeben we Information	r\$Hang+y	

Menü anzeigen

67

Folio Seite 84

$Abbildung: \ QElectro Tech-Anzeigemen \"u$

Möglichkeit	Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Hineinzoomen	Erweitert den Arbeitsbereich	Strg + +	
Rauszoomen	Verkleinert den Arbeitsbereich	Strg + -	
In Sicht passen	Passt den Zoom genau auf den Teil des Arbeitsbereichs an	Strg + 9	
Zoom zurücksetzen	Stellt die Standardzoomstufe wieder her	Strg + 0	

Einstellungsmenü

Abbildung: QElectroTech-Einstellungsmenü

Möglichkeit Funktion Tastaturkürzel Symbol

Anzeige Blendet Symbolleisten und Bedienfelder ein oder aus



Vollbildmodus Zeigt QElectroTech im Vollbildmodus an Strg + Umschalt + f

Zeigt Informationen zu an Qt Bibliothek

Konfigurieren Ermöglicht die Angabe verschiedener Parameter für

QElectroTech QElectroTech

Hilfemenii

Abbildung: QElectroTech-Hilfemenü

Möglichkeit	Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Was ist das?	Erkundigt sich nach den Hauptmenüoptionen	Umschalt + f1	
Über QElectroTech	Zeigt Informationen zu QElectroTech an		
Online-Handbuch	Startet den Standardbrowser zum Online-Handbuch von QElectroTech	f1	
Youtube Kanal	Startet den Standardbrowser auf dem Youtube-Kanal von QElectroTech		
Unterstützen Sie das Proje mit einer Spende	ekt Startet den Standardbrowser auf dem QElectroTech Spenden-Paypal-Konto		

Symbolleisten

Über Qt

Zusätzlich zu den verschiedenen Menüs bietet QElectroTech auch Symbolleisten. Die Symbolleisten sind Gruppen von Schaltflächen mit Symbole, die einen Beitritt inittieren. Im Allgemeinen haben diese Schaltflächen ihr Gegenstück in einem der Menüs in der Menüleiste.

Die verschiedenen Symbolleisten können ausgeblendet oder in einer oder mehreren Zeilen unterhalb der Menüleiste platziert werden . Die Symbolleisten können auch sein links oder rechts vom Hauptfenster auf eine Säule gestellt.

68

Seite 85

Hinweis

Um dem Benutzer zu helfen, wird ein Tooltip angezeigt, wenn der Pfeil auf jeder Schaltfläche platziert wird.

Symbolleisten-Tools

Abbildung: Symbolleiste des QElectroTech-Schriftfelds Tools

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste Werkzeuge sind:

Möglichkeit	Funktion	Abkürzung	Symbol
Neu	Erstellt ein neues Schriftfeld	Strg + n	
Öffnen	Öffnet ein vorhandenes Schriftfeld aus der Sammlung	Strg + o	
speichern	Speichert die aktuellen Änderungen am Schriftfeld (übersch	nreibt)Strg + s	
Speichern als	Speichert das Schriftfeld als neues Schriftfeld aus a Bibliothek		

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Extras, um die Symbolleiste Extras anzuzeigen oder auszublenden.

Symbolleiste bearbeiten

Abbildung: Element der Symbolleiste des QElectroTech-Schriftfelds

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste **Bearbeiten** sind:

Möglichkeit	Funktion	Tastatur Abkürzung Symbo	ol
Rückgängig machen	Macht die vorherige Aktion rückgängig	Strg + z	
Wiederholen	Stellt die rückgängig gemachte Aktion wieder her	Strg + Umschalt + z	
Zellen verbinden	Fügt ausgewählte Zellen zusammen	Strg + j	
Zellen teilen	Teilt ausgewählte Zellen	Strg + k	

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüelement Bearbeiten , um die Symbolleiste Bearbeiten anzuzeigen oder auszublenden.



Symbolleistenanzeige

Abbildung: Anzeige der QElectroTech-Schriftfeldsymbolleiste

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste anzeigen , sind:

69

Folio Seite 86

Werkzeug	g Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Hineinzoome	erVergrößern Sie den Zeichenbereich	Strg + +	
Zoomen aus	Verkleinern Sie den Zeichenbereich	Strg + -	
Sich einfüge Aussicht	en Passt den Zoom genau auf den Teil des Arbeitsbereichs an	Strg + 9	
Zurücksetze Zoomen	en Stellt die Standardzoomstufe wieder her	Strg + 0	

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüelement Anzeigen , um die Symbolleistenanzeige anzuzeigen oder auszublenden.

Zeichenbereich

Der Zeichenbereich oder grafische Editor ist der Bereich, in dem sich die Schriftfeldspalten befinden, Zeilen und Zellen werden verwaltet.

Wie sieht der Zeichenbereich aus? Der Schriftfeld-Editor wird unten angezeigt.

Abbildung: Grafischer Editor für das QElectroTech-Schriftfeld

Schriftfelder des Schriftfelds

Bereich "Zelleigenschaften"

Im Bereich Zelleneigenschaften werden die Eigenschaften der ausgewählten Eigenschaften angezeigt Zelle.

Abbildung: Eigenschaftenfenster von QElectroTech Cell

So zeigen Sie das Bedienfeld Zelleneigenschaften an:

1. Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüelement Zelleigenschaften, um das Fenster Zelleigenschaften anzuzeigen .

Bedienfeld rückgängig machen

Das Bedienfeld "Rückgängig" zeigt den Verlauf seit dem letzten Mal an <u>Schriftfeld</u> wurde gespeichert. Sobald die <u>Schriftfeld</u> wird gespeichert, rückgängig machen Panel wird automatisch gereinigt.

Abbildung: Bedienfeld "QElectroTech Undo"

So zeigen Sie das Rückgängig-Bedienfeld an:

1. Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Rückgängig, um das Bedienfeld Rückgängig anzuzeigen.

70

Seite 87

Siehe auch

Weitere Informationen zu Dienstprogrammen im Bedienfeld "Rückgängig" finden Sie unter QElectroTech Bedienfeldabschnitt rückgängig machen

Öffnen Sie den Schriftfeldeditor

Mit QElectroTech können Sie den Schriftfeldeditor mit einer der folgenden Aktionen anzeigen:

â € ¢ Neues Schriftfeld erstellen

Schriftfeld <u>bearbeiten</u>



Schriftfeld speichern

Das aktuelle Schriftfeld kann aus gespeichert werden Menüleiste "Symbolleiste und über die entsprechende Tastenkombination.

Ein <u>Titelblock</u> wird durch nur eine Datei mit dem Format angepasst .titleblock . Die Erweiterung .titleblock ist die .titleblock-Erweiterung native Erweiterung von QElectroTech <u>Titelblöcken</u>.

Speichern Sie das Schriftfeld in der Menüleiste

1. Wählen Sie den Menüpunkt Datei> Speichern , um das zu speichern <u>Titelblock</u> ändert.

Abbilduna: Menü Datei-Editor des QElectroTech-Schriftfelds

Bei dem Fall , dass die geöffnete Titelblock überschrieben hat eine bestehende Schriftfeld oder es muss als neues. Schriftfeld gespeichert werden

1. Wählen Sie den Menüpunkt Datei> Speichern unter , um das Popup-Fenster Als Titelblock speichern anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech Popup-Fenster als Schriftfeld speichern

- 2. Wählen Sie die Schriftfeld, das überschrieben werden soll, oder die <u>übergeordnete Sammlung</u> und der Name für den <u>neuen Titel</u>
- 3. Drücken Sie die OK- Taste, um die zu speichern Titelblock und Nähe der Popup Fenster.

Das Das Schriftfeld kann auch direkt als neue Datei im gewünschten Festplattenverzeichnis gespeichert werden:

- 1. Wählen Sie Datei> In einem Dateimenüelement speichern, um das PopUp-Fenster des Dateisystems anzuzeigen.
- 2. Wählen Sie das Verzeichnis und den Namen aus der Schriftfelddatei aus.
- 3. Drücken Sie die **OK-** Taste, um die zu speichern <u>Titelblock</u> und Nähe der Popup Fenster.

Speichern Sie das Schriftfeld in der Symbolleiste

1. Wählen Sie das Symboller Symbolleiste zum Speichern Titelblock ändert.

Bei dem Fall , dass die geöffnete Titelblock überschrieben hat eine bestehende Schriftfeld oder es muss als neues Schriftfeld gespeichert werden:

1. Wählen Sie das Sy**wdro<u>Bymbolleiste</u>** , die angezeigt werden **Speicher als Titelblock** Pop - up - Fenster

71

Folio Seite 88

Abbildung: QElectroTech Popup-Fenster als Schriftfeld speichern

- Wählen Sie die Schriftfeld, das überschrieben werden soll, oder die <u>übergeordnete Sammlung</u> und der Name für den <u>neuen Titel</u> Block.

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Extras angezeigt werden .

Speichern Sie das Schriftfeld mit der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen

1. Drücken Sie Strg + s , um die Änderungen am Schriftfeld zu speichern.

Das <u>Das Schriftfeld</u> kann auch direkt als neue Datei im gewünschten Festplattenverzeichnis gespeichert werden:

- 1. Drücken Sie Strg + Umschalt + s $\,$, um das PopUp-Fenster des Dateisystems anzuzeigen.
- 2. Wählen Sie das Verzeichnis und den Namen aus der Schriftfelddatei aus.
- 3. Drücken Sie die ${\bf OK} ext{-}$ Taste, um die zu speichern $\underline{{\sf Titelblock}}$ und Nähe der Popup Fenster.

Siehe auch

 $We itere\ Information en\ zur\ QElectro Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{\underline{Men\"uleistenabschnitt}}$

Beenden Sie den Schriftfeldeditor

Das <u>Der Schriftfeld-Editor</u> kann jederzeit geschlossen werden. Vor dem Schließenmüssen nur die Änderungen <u>gespeichert werden</u>. QElectroTech Zeigt eine automatische Meldung an, um den aktuellen Job zu speichern, wenn Änderungen vorgenommen wurden.



Abbildung: Nachricht zum Speichern des QElectroTech-Schriftfeldeditors

Beenden Sie den QElectroTech-Schriftfeldeditor über die Menüleiste

1. Wählen Sie Datei> Beenden Menüpunkt QElectroTech beenden Titelblock - Editor.

Abbildung: Menü Datei-Editor des QElectroTech-Schriftfelds

Beenden Sie den QElectroTech-Schriftfeldeditor mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + q , um QElectroTech zu beenden Schriftfeldeditor .

72

Folio

io Control of the Con

Seite 89

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{Men\"uleistenabschnitt}$

Schriftfeld erstellen oder bearbeiten

Zeile zum Schriftfeld hinzufügen

 $QElectroTech\ \underline{\textit{Titelblock - Editor}}\ erm\"{o}glicht\ das\ \ \textit{Hinzuf\"{u}gen}\\ \underline{\textit{Zeile}}\ aus\ der\ \underline{\textit{Men\"{u}leiste}}\ und\ dem\ \underline{\textit{Zeichenbereich}}\ .$

Zeile aus der Menüleiste hinzufügen

1. Wählen Sie **Bearbeiten> Zeilenmenüelement** hinzufügen, um unten eine neue <u>Zeile</u> hinzuzufügen .

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Bearbeitungsmenü

Hinweis

 $\label{eq:linear_energy} \mbox{Hinzufügen eines neuen } \underline{\mbox{Reihe}} \mbox{ oben oder in der Mitte von } \underline{\mbox{Schriftfeld}} \mbox{ kann nur von gemacht werden } \underline{\mbox{Zeichenbereich}} \mbox{ .}$

Zeile aus dem Zeichenbereich hinzufügen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kopf aus der Reihe unterhalb oder oberhalb der Position, an der sich der neue befindet Reihe sollte platziert werden.
- 2. Klicken Sie auf die Option Zeile hinzufügen (vorher) oder Zeile hinzufügen (nachher) , um eine neue Zeile über oder unter der ausgewählten Zeile hinzuzufügen Reihe.

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Zeichenbereich

Definition der Zeilenhöhe

Die Höhe einer Zeile kann nur aus dem Zeilenkopf definiert werden, der linken Zelle, die den Höhenwert aus der Zeile erhält entsprechend Reihe . Der Kopf aus der Reihe wird bei nicht angezeigtFolioWird es nur bei angezeigtem Titelblock - Editor.

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeld

1. Doppelklicken Sie auf den Zeilenkopf, um das PopUp-Fenster mit der Zeilenhöhe anzuzeigen.

73

Folio Seite 90



Abbildung: Popup-Fenster mit der Höhe der QElectroTech-Titelblockzeile

- 2. Definieren Sie den Höhenwert in Pixel.
- 3. Drücken Sie **OK**

Zeile aus dem Schriftfeld löschen

 ${\sf QElectroTech} \ \underline{\sf Titelblock - Editor} \ {\sf erlaubt} \ {\sf nur} \ {\sf das} \ \ {\sf L\"{o}schen} \\ \underline{\sf Reihen} \ {\sf der} \\ \underline{\sf Schriftfeld} \ {\sf aus} \ {\sf dem} \\ \underline{\sf Zeichenbereich} \\ \underline{\sf reihen} \ {\sf der} \\ \underline{\sf Netrote} \ {\sf der} \\ \underline{\sf Netrote} \ {\sf der} \\ \underline{\sf der} \ {\sf der}$

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kopf aus der Zeile, die gelöscht werden soll
- 2. Klicken Sie auf die Option Diese Zeile löschen, um die ausgewählte Zeile zu löschen

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Zeichenbereich

Spalte zum Schriftfeld hinzufügen

 $\label{eq:QElectroTech} \underline{\textit{Titelblock - Editor}} \ \text{erm\"{o}glicht} \ \text{das} \ \ \\ \text{Hinzuf\"{u}gen} \\ \underline{\underline{\textit{Spalten}}} \ \text{aus} \\ \underline{\underline{\textit{Men\"{u}leiste}}} \ \text{und} \\ \underline{\underline{\textit{Zeichenbereich}}}.$

Spalte aus der Menüleiste hinzufügen

1. Wählen Sie Bearbeiten> Spaltenmenüelement hinzufügen, um ein neues hinzuzufügen Spalte rechts vom Schriftfeld ...

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Bearbeitungsmenü

Hinweis

Hinzufügen eines neuen Spalte in der Mitte des Schriftfelds kann nur von ausgeführt werden Zeichenbereich.

Spalte aus Zeichenbereich hinzufügen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kopf in der Spalte neben der Position, an der die neue Spalte platziert werden soll.
- Klicken Sie auf die Option Spalte hinzufügen (vorher) oder Spalte hinzufügen (nachher), um vor oder nach dem eine neue Spalte hinzuzufügen ausgewählte Spalte.

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Zeichenbereich

74

Folio Seite 91

Definition der Spaltenbreite

Die Breite von a <u>Die Spalte</u> kann nur über den Spaltenkopf definiert werden, die oberste Zelle aus dem <u>Zeichenbereich</u>, der angibt der Breitenwert aus der entsprechenden <u>Spalte</u>. Der Kopf aus den <u>Spalten</u> wird nicht in angezeigt <u>dem Folio</u>, es ist nur angezeigt bei <u>Schriftfeldeditor</u>.

1. Doppelklicken Sie auf den Spaltenkopf, um das PopUp-Fenster mit der Spaltenbreite anzuzeigen.

Abbildung: Popup-Fenster für die Spaltenbreite des QElectroTech-Schriftfelds

- Wählen Sie die Klickschaltfläche aus, die den gewünschten Einheiten entspricht, um die Spaltenbreite zu definieren (Absolut, relativ zu insgesamt, bezogen auf den Rest).
- 3. Definieren Sie den Breitenwert.
- 4. Drücken Sie **OK** .

Hinweis

Die globale Breite von dem <u>Titelblock</u> weist an QElectroTech definiert werden, aus diesem Grunde ist die Definition einer Spaltenbreite als Untersuchungshaft von 100% wird empfohlen.

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeld



Bei dem Fall, dass eine Zurückverweisung Breite nicht erwünscht ist, sicher sein, dass die globale Breite von dem <u>Titelblock</u> Matches mit die Summe aller Spaltenbreiten. Falls die Werte nicht übereinstimmen, zeigt QElectroTech <u>den Titel an Block</u> wie unten gezeigt; Ein Teil der Schriftfeldüberschrift wird rot angezeigt und der Breitenunterschied beträgt angezeigt.

Abbildung: Globaler Breitenfehler des QElectroTech-Schriftfelds

Warnung

Stellen Sie bei Verwendung von Relativ zum erneuten Erinnern sicher, dass der Wert aus der Breite 100% beträgt. Ansonsten sparen Der Bereich wird im Schriftfeld angezeigt .

Abbildung: Fehler bei der Spaltenbreite des QElectroTech-Schriftfelds

75

Folio Seite 92

Spalte aus dem Schriftfeld löschen

QElectroTech Titelblock - Editor erlaubt nur das LöschenSpalten aus dem Zeichenbereich .

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Konf in der Spalte, die gelöscht werden soll
- 2. Klicken Sie auf die Option $\,$ Diese $\,$ Spalte löschen, um die ausgewählte $\,$ Spalte $\,$ zu löschen.

 $Abbildung: \ QE lectro Tech-Schrift felde ditor, \ Zeichen bereich$

Führen Sie ein Logo auf dem Schriftfeld ein

- 1. Wählen Sie die Zelle, in der das Logo eingeführt werden soll.
- 2. Gehen Sie zu Eigenschaften und wählen Sie Logo im Kombinationsfeld Zelltyp.

Abbildung: Eigenschaften der QElectroTech-Titelblockzellen

- 3. Definieren Sie den Namen des $\underline{\text{Zelle}}$, wenn es gewünscht wird.
- 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche Logo verwalten , um das Popup-Fenster des Logo-Managers anzuzeigen.

Abbildung: Popup-Fenster des QElectroTech-Schriftfeld-Logo-Managers

- 5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Logo** hinzufügen, um das Popup-Fenster des Datei-Explorers anzuzeigen
- 6. Wählen Sie die SVG- oder Bitmap-Datei mit dem gewünschten Logo und schließen Sie den Logo-Manager.
- 7. Wählen Sie das zuvor im **Logo-** Kombinationsfeld hinzugefügte **Logo aus**

7ellinhalt definieren

â € ¢ Klartext

â € ¢ Variabel

QElectroTech verwaltet verschiedene Datenbanken. Der Inhalt <u>der Zellen</u> wird in der Projektdatenbank gespeichert.
QElectroTech bietet die Möglichkeit, den Zelleninhalt in verschiedenen Sprachen zu definieren. Der Zelleninhalt wird in a definiert Zellenwerttabelle. Die Inhalte aus den verschiedenen <u>Zellen</u> des <u>dem Titelblock</u> in der Sprache automatisch angezeigt definiert.



Nio.

Seite 93

Hinweis

Die Arbeitssprache von QElectroTech wird unter Einstellung> QElectroTech konfigurieren definiert

Fügen Sie der Zelle Text hinzu

- 1. Wählen Sie die Zelle, in der der Text eingeführt werden soll.
- 2. Klicken Sie im Textfeld auf die Schaltfläche Bearbeiten. Das Popup-Fenster für den Zellenwert wird angezeigt
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Zeile hinzufügen, um der Zellenwerttabelle eine neue Zeile hinzuzufügen.

Definieren Sie den 2 - Buchstaben - Code 4., identifiziert die Sprache aus dem Text in **Sprache** Spalte.

- 5. Definieren Sie den Text in der Spalte Text .
- 6 Drücken Sie OK

Hinweis

QElectroTech arbeitet entsprechend Norm_ISO 639-1 . Die Textsprache wird mit einem 2-Buchstaben-Code definiert, der sein sollte wird in der Sprachspalte aus der Zellenwerttabelle verwendet.

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Zellenbeschriftungs-PopUP-Fenster

Variable zur Zelle hinzufügen

Eine Schriftfeldvariable ist der Wert einer Projekt- oder Folioeigenschaft. Bei QElectroTech wird eine Variable mit dem Prozentsatz aufgerufen Symbol vor dem Variablennamen (% {Variablenname}).

Hinweis

QElectroTech verfügt über einige Standardvariablen, die der Benutzer nicht erstellen muss (z. B.:% {Author}, % {date}, % {title}, , % {folio}, , % {projecttitle} usw.).

Mit QElectroTech kann der Benutzer auch zusätzliche Variablen definieren:

- $\hat{a} \in \phi \text{ Gehen Sie zu } \textbf{Projekt> Projekteigenschaften> Allgemein} \text{ , um kostümierte Projektvariablen zu definieren.}$
- $\hat{a} \in \phi$ Gehen Sie zu Bearbeiten> Folioeigenschaften> Schriftfeldinformationen> Kostüm , um das kostümierte Folio zu definieren Variablen.

QElectroTech ermöglicht , dass die Zelle ein hat Etikett für die Variable

So definieren Sie das Etikett:

- 1. Wählen Sie die Zelle, in die die Variable eingeführt werden soll.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Beschriftung anzeigen , um eine Beschriftung in die Zelle einzufügen. Klicken Sie auf die Schaltfläche und gehen Sie zur Variablen Definition, ob das Label nicht angezeigt werden soll.

77

Seite 94

Abbildung: Eigenschaften der Textzellen des QElectroTech-Schriftfelds

3. Klicken Sie im Beschriftungsfeld auf die Schaltfläche Bearbeiten. Das Popup-Fenster für den Beschriftungswert wird angezeigt.

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Zellenwert-PopUP-Fenster

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche Zeile hinzufügen, um eine neue Zeile in die Label-Wertetabelle einzufügen.



Definieren Sie den 2 - Buchstaben - Code 5., identifiziert die Sprache aus dem Text in Sprache Spalte

- 6. Definieren Sie den Text in der Spalte Text .
- 7. Drücken Sie OK

So definieren Sie die Variable:

- 8. Klicken Sie im Textfeld auf die Schaltfläche Bearbeiten. Das Popup-Fenster für den Zellenwert wird angezeigt.
- 9. Klicken Sie auf die Schaltfläche Zeile hinzufügen, um eine neue Zeile in die Zellenwertetabelle einzufügen.

Definieren Sie den 2 - Buchstaben - Code 10. Diese identifiziert die Sprache aus dem Text in **Sprache** Spalte. Nur einen definieren Sprache ist genug für Standardvariablen.

11. Definieren Sie die Variable in der Spalte **Text**. Eine Variable ist definiert als % {Variablenname} . Die Standardvariablen kann in der rechten unteren Combo Box und eingefügt (in die Zwischenablage kopiert werden Strg + c) in **Textspalte** Zelle

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Zellenwert-PopUP-Fenster

12 Drücken Sie OK

Siehe auch

Weitere Informationen zu Standardvariablen finden Sie unter <u>Standardabschnitt für QElectroTech-Variablen</u>

Zellen verbinden

QElectroTech <u>Titelblock - Editor</u> erlaubt fusionierenden <u>Zellen</u> aus der <u>Menüleiste</u>, <u>Symbolleiste</u> und über die entsprechende Tastatur Abkürzung.

QElectroTech unterliegt keinen Einschränkungen beim Zusammenführen Mit QElectroTech können Zellen aus derselben Spalte und / oder Zeile zusammengeführt werden

Zellen aus der Menüleiste zusammenführen

78

Folio

Seite 95

- 1. Wählen Sie die Zellen, die zusammengeführt werden sollen.
- $2. \ W\"{a}hlen \ Sie \ den \ Men\"{u}punkt \ \textbf{Bearbeiten} > \textbf{Zellen zusammenf\"{u}hren} \ , \ um \ die \ ausgew\"{a}hlten \ zusammenzuf\"{u}hren \ \underline{Zellen} \ .$

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Bearbeitungsmenü

Hinweis

Um mehr als eine Zelle auszuwählen , drücken Sie die Strg-Taste auf der Tastatur.

Zellen aus der Symbolleiste zusammenführen

- 1. Wählen Sie die Zellen, die zusammengeführt werden sollen.
- 2. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um die ausgewählten zusammenzuführen <u>Zellen</u> .

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Bearbeiten angezeigt werden

Führen Sie Zellen mithilfe der Tastenkombination zusammen

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die Zellen, die zusammengeführt werden sollen.
- 2. Drücken Sie Strg + j , um die ausgewählten Zellen zusammenzuführen.

Siehe auch

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter Menüleistenabschnitt

Zellen teilen

QElectroTech <u>Titelblock - Editor</u> ermöglicht Splitting <u>Zellen</u> zuvor <u>fusionierten von Menüleiste</u> <u>Symbolleiste</u> und mit der entsprechende Tastenkombination.

Zellen aus der Menüleiste teilen



- 1. Wählen Sie die zusammengeführte Zellen, die aufgeteilt werden sollen.
- 2. Wählen Sie den Menüpunkt Bearbeiten> Zellen teilen, um die ausgewählten Zellen zu teilen.

Folio

Seite 96

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor, Bearbeitungsmenü

Zellen von der Symbolleiste teilen

- 1. Wählen Sie die zusammengeführte Zellen, die aufgeteilt werden sollen.
- 2. Wählen Sie das Symbolvon der $\underline{\text{Symbolleiste}}$, um die ausgewählten zu teilen $\underline{\text{Zellen}}$.

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Bearbeiten angezeigt werden

Teilen Sie Zellen mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die zusammengeführte Zellen, die aufgeteilt werden sollen.
- 2. Drücken Sie Strg + k , um die ausgewählten $\underline{\text{Zellen}}$ zu teilen.

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{Men\"uleistenabschnitt}$

Definieren Sie zusätzliche Informationen zum Schriftfeld

Definieren Sie zusätzliche Informationen in der Menüleiste

1. Wählen Sie Bearbeiten> Menüelement Zusätzliche Informationen bearbeiten , um das PopUp-Fenster mit zusätzlichen Informationen anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Schriftfeldeditor-Bearbeitungsmenü

- 2. Geben Sie die gewünschten Informationen in das Textfeld ein.
- $\textbf{3. Dr\"{u}cken Sie } \textbf{OK} \text{ , um zu akzeptieren und zu schließen } \underline{\textbf{Zus\"{a}tzliche Informationen PopUp-Fenster}} \text{ .}$

Definieren Sie zusätzliche Informationen mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Drücken Sie Strg + Y , um das PopUp-Fenster mit zusätzlichen Informationen anzuzeigen.
- 2. Geben Sie die gewünschten Informationen in das Textfeld ein.
- 3. Drücken Sie **OK** , um zu akzeptieren und zu schließen <u>Zusätzliche Informationen PopUp-Fenster</u> .

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{\underline{Men\"uleistenabschnitt}}$

80

Seite 97

Element

Was ist ein Element?

Ein Element ist ein Objekt, das Informationen enthält:

- Informationen zur grafischen Darstellung, Symbol im Schema angezeigt.
- 2. Elementdaten wie Elementposition im Objekt, Artikelnummer, Hersteller, Lieferant, Link zu anderen



Element aus dem Projekt usw.

Abbildung: Thermo-Leistungsschalterelement QElectroTech

Ein Element ist ein Objekt, dessen Funktion darin besteht, den Konstruktionsaufwand zu reduzieren. Das Arbeiten mit Elementen verkürzt die Zeit und Arbeiten, die für die Erstellung von Schemata, Stücklisten und vielen anderen Arten von Berichten wie Terminals erforderlich sind Listen, E / A-Listen usw.

Das Element kann in verschiedene Familien eingeteilt werden:

- â € ¢ <u>Einfach</u>
- â € ¢ Meister
- â € ¢ <u>Sklave</u>
- â € ¢ Referenzfolio folgt
- â € ¢ Vorheriges Referenzblatt
- â € ¢ Klemmenblock

Die grafischen Darstellungsinformationen sind für alle Familien gleich. Die Eigenschaften der Elementdaten Felder und die möglichen Verknüpfungsoptionen unterscheiden sich zwischen den Familien.

Art der Elemente

Einfaches Element

Das einfache Element wird verwendet, um Geräte wie Aktuatoren (Elektromotoren, Zylinder, pneumatisch oder hydraulisch) darzustellen Ventile usw.), Steuergeräte (SPS, Mikrocontroller usw.), Leistungsschalter usw.

81

Element

Seite 98

Abbildung: Einfaches QElectroTech-Element

Für einfache Elemente existieren zwei Arten von Variablen:

- 1. Allgemeine Variablen, die für alle Arten von Elementen gelten und intern von QElectroTech verwaltet werden.
- 2. Spezifische Variablen aus einfachen Elementen.

Allgemeine Variablen

- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ % {F} : Beschriftung aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- $\hat{a} \in \phi \mbox{ \% \{f\}}$: Nummer aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- $\hat{a} \in \phi \% \{M\}$: Pflanzenvariable aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ % {LM} : Standortvariable des Folios, in dem sich das Element befindet
- â € ¢ % {I} : Folio-Zeilennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet
- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \ \% \ \{\mathbf{c}\} : \text{Foliospaltennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet et al.}$

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \text{ % (id)} : \text{Folioposition im Projekt (Schemanummer)}$ Spezifische Variablen

- â € ¢ Beschriftungsformel : Definition der Formel, die den Beschriftungswert definiert. Wenn ein automatisches Nummerierungsmuster vorliegt QElectroTech wurde während der Terminalerstellung ausgewählt und definiert % autnum als Standardformel.
- $\hat{a} \in \phi$ Label : Interne Variable , die das Element Code definiert verwendet wird.



- · Anmerkung: Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen)
- $\hat{a} \in \phi \ \textbf{Textbeschreibung} : \textbf{Interne Variable}, \ \textbf{es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen)}.$
- â € ¢ Artikelnummer : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- Hersteller: Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- $\hat{a} \in \phi$ Bestellnummer : Interne Variable, kann es keine Formel (Gruppe von anderen Variablen) sein.
- Lieferant : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- â € ¢ Hilfsblock 1 : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- $\hat{a} \in \phi$ Hilfsblock 2 : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- $\hat{a} \in \phi \text{ Interne Nummer}: \text{Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen)}.$ â € ¢ Ort : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- â € ¢ Funktion : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- Spannung / Protokoll : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

Seite 99

Master-Element

Die Master-Elemente repräsentieren die Geräte aus der Befehlsschaltung wie die Spule eines Relais oder Schützes.

Abbildung: QElectroTech-Masterelement

Für das Master-Element gibt es zwei Arten von Variablen, die allgemeinen Variablen, die für alle Arten von Elementen und gemeinsam sind wird intern von QElectroTech verwaltet und die spezifischen Variablen für diesen Elementtyp.

QElectroTech ermöglicht bei dem variablen Werten von der Master - Elemente definieren , Selektionseigenschaften Panel. QElectroTech erlaubt nicht das Definieren neuer Variablen. Mit QElectroTech können nur Variablen in dynamischen Texten angezeigt und definiert werden Wert der spezifischen Variablen.

Hinweis

Wenn das Bedienfeld Auswahleigenschaften nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Auswahl angezeigt werden Eigenschaften

- â € ¢ % {F} : Beschriftung aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- $\hat{a} \in \phi$ % {f} : Nummer aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- $\hat{a} \in \phi \ \% \ \{ \mathbf{M} \}$: Pflanzenvariable aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- â € ¢ % {LM} : Standortvariable des Folios, in dem sich das Element befindet
- $\hat{a} \in \phi \% \{I\}$: Folio-Zeilennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet
- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ % {c} : Foliospaltennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet â € ¢ % {id} : Folioposition im Projekt (Schemanummer)

Spezifische Variablen

- å € ¢ Beschriftungsformel : Definition der Formel, die den Beschriftungswert definiert. Wenn ein automatisches Nummerierungsmuster vorliegt QElectroTech wurde während der Terminalerstellung ausgewählt und definiert % autnum als Standardformel.
- â € ¢ Label : Interne Variable, die das Element Code definiert verwendet wird
- · Anmerkung : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen)
- â € ¢ Textbeschreibung : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- â € ¢ Artikelnummer : Interne Variable, die keine Formel sein kann (Gruppe anderer Variablen).
- Hersteller : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- $\hat{a} \in \phi$ Bestellnummer : Interne Variable, kann es keine Formel (Gruppe von anderen Variablen) sein.

• Lieferant : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

83

Seite 100

Element



- â € ¢ Hilfsblock 1 : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- â € ¢ Hilfsblock 2 : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- $\hat{a} \in \phi$ Interne Nummer : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen)
- â € ¢ Ort : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen)
- â € ¢ Funktion : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- Spannung / Protokoll : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

Slave-Element

Die Slave-Elemente repräsentieren die Leistungsschaltungsvorrichtungen wie die Hauptschütze von Leistungsschützen. Der Sklave Elemente repräsentieren auch die Hilfsschütze. Selbst wenn ein Hilfsschütz Teil der Befehlsschaltung ist, ist sein Die Aktivierung wird durch ein anderes Element erzwungen.

Abbildung: QElectroTech-Slave-Element

Für Slave-Elemente gibt es zwei Arten von Variablen, die allgemeinen Variablen, die für alle Arten von Elementen und gemeinsam sind wird intern von QElectroTech verwaltet und die spezifischen Variablen für diesen Elementtyp.

In QElectroTech können keine Variablenwerte für das Slave-Element definiert werden. QElectroTech erlaubt auch keine Definition neue Variablen. Mit QElectroTech können nur die spezifischen Variablen in dynamischen Texten angezeigt werden.

Allgemeine Variablen

- $\hat{\mathbf{a}} \in \not c \ \% \ \{ \mathbf{F} \}$: Beschriftung aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- $\hat{a} \in \phi$ % {f} : Nummer aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- $\hat{a} \in \not c \ \% \ \{M\}$: Pflanzenvariable aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- \hat{a} € ϕ % {LM} : Standortvariable des Folios, in dem sich das Element befindet
- $\hat{a} \in \phi \text{ \% \{i\}} : \text{Folio-Zeilennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet}$
- $\hat{a} \in \phi \text{ \% \{c\}} : \text{Foliospaltennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet}$
- â € ¢ % {id} : Folioposition im Projekt (Schemanummer)

Spezifische Variablen

â € ¢ Positionsstammelement : Interne vordefinierte Variable, die automatisch unter Dinamic angezeigt wird
Texte des Elements. Die Standardformel der Variablen lautet (% id-% l% c) . Die Variablen wurden vom Master übernommen
Element.

Siehe auch

Die Standardformel aus dem **Positionsmasterelement** und die Position, an der es angezeigt werden soll, können sein definiert auf der Registerkarte Querverweise unter **Neue Projekteinstellungen** .

84

Seite 101

Hinweis

Mit QElectroTech können auch die spezifischen Variablen des Master-Elements in den dynamischen Textfeldern angezeigt werden

Referenzfolio folgt

Element, das das Ende eines <u>Verbindungsleiters</u> mit dem Anfang der <u>Leiters</u> bei früheren dargestellt, nach oder das gleiche <u>Folio</u>.



Abbildung: QElectroTech-Referenzfolio folgt

Für das folgende Folio-Referenzelement gibt es zwei Arten von Variablen, die allgemeinen Variablen, die für alle Arten von Variablen gleich sind Elemente und die spezifischen Variablen für diesen Typ von Element .

In QElectroTech können keine Variablenwerte für diesen <u>Elementtyp definiert werden</u>. QElectroTech erlaubt auch nicht neue Variablen definieren. QElectroTech erlaubt nur die Anzeige der spezifischen Variablen bei <u>dynamische Texte</u>.

Allgemeine Variablen

- $\hat{a} \in \phi \% \{F\}$: Beschriftung von der <u>Folio</u>, in dem sich das <u>Element</u> befindet.
- $\hat{a} \in \phi \% \{f\}$: Nummer aus dem <u>Folio</u>, in der die <u>Element</u> kann gefunden werden.
- â € ¢ % {M} : Pflanzenvariable aus dem Folio, in dem die Element kann gefunden werden.
- $\hat{a} \in \phi \text{ \% \{LM\}}: Standortvariable des } \underline{Folios}, \text{in dem sich das } \underline{Element} \text{ befindet}.$
- $\hat{a} \in \phi \text{ \% \{i\}} : \text{Folio-Zeilennummer aus dem } \underline{\text{Arbeitsbereich.}} \text{ in dem die} \underline{\text{Element}} \text{ kann gefunden werden.}$
- $\hat{a} \in \phi$ % {c} : Foliospaltennummer aus dem <u>Arbeitsbereich</u>, in dem sich das <u>Element</u> befindet.
- â € ¢ % {id} : Folioposition im Projekt (Schemanummer).

Snezifische Variablen

- $\hat{a} \in \phi \ \textbf{Funktion} : \text{Funktionseigenschaft aus dem} \ \underline{\text{Leiter}} \ \text{angeschlossen an die} \ \underline{\text{Elementterminal}} \ .$
- å € ¢ Bezeichnung : Interne Variable, die die Position des verknüpften vorherigen Referenz-Folio- Elements definiert.
- $\bullet \ \textbf{Spannung / Protokoll} : Spannungs- / \ Protokolleigenschaft \ des \ \ an \ die \ \underline{\textbf{Elementklemme}} \ \ angeschlossenen \ \underline{\textbf{Leiters}}.$

85

Flement Seite 102

Hinweis

Die Label - Eigenschaft kann als eine Formel vom Benutzer definiert werden , in New Folio Abschnitt von Projekteigenschaften . Durch Standardmäßig lautet die Formel % id-% l% c . Die Variablen stammen aus dem vorherigen verknüpften Referenzelement .

Weitere Informationen zum Definieren der Beschriftungsformel finden Sie unter Folio, das auf Projekteigenschaften verweist.

Vorheriges Referenzblatt

Element, das den Anfang eines <u>Leiters</u> mit dem Ende des <u>Leiters verbindet</u>, das zuvor, nach oder dargestellt wurde gleiches \underline{Folio} .

Abbildung: Vorheriges Referenzblatt von QElectroTech

Für das vorherige Referenzierungs-Folio-Element gibt es zwei Arten von Variablen, die allgemeinen Variablen, die für alle Typen gleich sind von <u>Elementen</u> und die spezifischen Variablen für diesen <u>Elementtyp</u>.

In QElectroTech können keine Variablenwerte für diesen <u>Elementtyp definiert werden</u>. QElectroTech erlaubt auch nicht neue Variablen definieren. QElectroTech erlaubt nur die Anzeige der spezifischen Variablen bei <u>dynamische Texte</u>.

Allgemeine Variablen

 $\hat{\mathbf{a}} \in \not c \text{ % \{F\}}: \mathsf{Beschriftung} \text{ von der} \underline{\mathsf{Folio}}, \text{ in dem sich das} \underline{\mathsf{Element}} \text{ befindet}.$

 $\hat{a} \in \phi \% \{f\}$: Nummer aus dem <u>Folio</u>, in der die <u>Element</u> kann gefunden werden.

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ % (M) : Pflanzenvariable aus dem Folio, in dem die Element kann gefunden werden.

 $\hat{a} \in \phi \text{ \% \{LM\}}: \text{Standortvariable des } \underline{\text{Folios.}} \text{ in dem sich das } \underline{\text{Element}} \text{ befindet.}$

 $\hat{a} \in \not \text{ \emptyset (i)} : \text{Folio-Zeilennummer aus dem } \underline{\text{Arbeitsbereich.}} \text{ in dem die} \underline{\text{Element}} \text{ kann gefunden werden.}$

 $\hat{a} \in \phi \text{ \% \{c\}}: \text{Foliospaltennummer aus dem } \underline{\text{Arbeitsbereich.}} \text{ in dem sich das } \underline{\text{Element}} \text{ befindet.}$

 $\hat{a} \in \phi$ % {id} : Folioposition im Projekt (Schemanummer).

Spezifische Variablen

 $\hat{a} \in \phi \ \textbf{Funktion} : \text{Funktionseigenschaft aus dem} \ \underline{\text{Leiter}} \ \text{angeschlossen an die} \ \underline{\text{Elementterminal}} \ .$

å € ¢ **Etiketten** : Interne Variable , welche die Position des verknüpften definiert <u>Folio folgenden</u> Referenzelement.



• Spannung / Protokoll : Spannungs- / Protokolleigenschaft des an die Elementklemme angeschlossenen Leiters

86

Flement

Seite 103

Hinweis

Die **Label** - Eigenschaft kann als eine Formel vom Benutzer definiert werden , <u>in New Folio</u> Abschnitt <u>von Projekteigenschaften</u> . Durch Standardmäßig lautet die Formel % id-% l% c . Die Variablen stammen aus dem <u>Referenzfolio nach dem</u> verknüpften Element.

Weitere Informationen zum Definieren der Beschriftungsformel finden Sie unter Folio, das auf Projekteigenschaften verweist.

Klemmenblock

Element, das einen Klemmenblock darstellt, Verbindung zwischen zwei Kabeln des gleichen Potentials.

Abbildung: QElectroTech-Klemmenblock

Für Klemmenblockelemente gibt es zwei Arten von Variablen, die allgemeinen Variablen, die für alle Arten von Elementen gleich sind und intern von QElectroTech verwaltet, sowie die spezifischen Variablen für diesen Elementtyp.

QElectroTech können aus dieser Art von Element an der Variablenwerte definieren, Selektionseigenschaften Panel.

In QElectroTech können keine neuen Variablen definiert werden. Mit QElectroTech können nur Variablen in dynamischen Texten angezeigt werden und definieren Sie den Wert der spezifischen Variablen.

Hinweis

Wenn das Bedienfeld Auswahleigenschaften nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Auswahl angezeigt werden

Allgemeine Variablen

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \mbox{ \% \{F\}}$: Beschriftung aus dem Folio, in dem sich das Element befindet

 $\hat{\mathbf{a}} \in \not c \ \% \ \{\mathbf{f}\}$: Nummer aus dem Folio, in dem sich das Element befinde

 $\hat{a} \in \phi \mbox{ \% \{M\}}$: Pflanzenvariable aus dem Folio, in dem sich das Element befindet

 $\hat{\mathbf{a}} \in \mathbf{\phi} \ \% \ \{\text{LM}\}$: Standortvariable des Folios, in dem sich das Element befindet

 $\mathbf{\hat{a}} \in \phi \text{ \% \{I\}}: \text{Folio-Zeilennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet}$

 $\hat{a} \in \phi \text{ \% \{c\}}: \text{Foliospaltennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet}$

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ % {id} : Folioposition im Projekt (Schemanummer)

Spezifische Variablen

- å € ¢ Beschriftungsformel : Definition der Formel, die den Beschriftungswert definiert. Wenn ein automatisches Nummerierungsmuster vorliegt QElectroTech wurde während der Terminalerstellung ausgewählt und definiert % autnum als Standardformel.
- $\hat{a} \in \phi \ \textbf{Label} \ \text{-} : Interne \ Variable \ , \ die \ das \ Element \ Code \ definiert \ verwendet \ wird.$
- Anmerkung : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- â € ¢ Textbeschreibung : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).
- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \ \mathbf{Artikelnummer} : \text{Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen)}.$
- Hersteller : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

87

Seite 104

Element

 $\hat{a} \in \phi$ Bestellnummer : Interne Variable, kann es keine Formel (Gruppe von anderen Variablen) sein.

• Lieferant : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ Hilfsblock 1 : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

 $\mathbf{\hat{a}} \in \phi$ Hilfsblock 2 : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \text{ Interne Nummer}: \text{Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen)}.$

â € ¢ **Ort** : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen). â € ¢ **Funktion** : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

• Spannung / Protokoll : Interne Variable, es kann keine Formel sein (Gruppe anderer Variablen).

Elementeigenschaften

Elementeigenschaften anzeigen

 ${\tt Das} \ \underline{{\tt Elementeigenschaften}} \ {\tt k\"{o}nnen} \ {\tt im} \ \underline{{\tt Auswahleigenschaftenfenster}} \ {\tt oder} \ {\tt in} \ {\tt einem} \ {\tt Popup-Fenster} \ {\tt angezeigt} \ {\tt werden}. \ {\tt Im} \ {\tt Fall} \ {\tt von} \ {\tt oder} \ {\tt in} \ {\tt einem} \ {\tt Popup-Fenster} \ {\tt angezeigt} \ {\tt werden}. \ {\tt Im} \ {\tt Fall} \ {\tt von} \ {\tt oder} \ {\tt in} \ {\tt einem} \ {\tt Popup-Fenster} \ {\tt angezeigt} \ {\tt werden}. \ {\tt Im} \ {\tt Fall} \ {\tt von} \ {\tt oder} \ {\tt oder} \ {\tt in} \ {\tt einem} \ {\tt Popup-Fenster} \ {\tt angezeigt} \ {\tt werden}. \ {\tt Im} \ {\tt Fall} \ {\tt von} \ {\tt oder} \ {\tt oder}$



arbeiten ohne <u>Auswahl-Eigenschaftenfenster</u>können die Eigenschaften über die <u>Menüleiste</u> angezeigt <u>werden</u>, <u>Arbeitsbereich</u> oder mit Tastaturkürzel.

Hinweis

Bei Verwendung des <u>Auswahleigenschaftenfensters reicht die</u> Auswahl des <u>Elements</u> aus, um das automatisch anzuzeigen Elementeigenschaften an derPanel

Wenn die Das Fenster mit den Auswahleigenschaften, wird nicht angezeigt. Es kann unter Einstellungen> Anzeige> Auswahl angezeigt werden Eigenschaften.

Elementeigenschaften über die Menüleiste anzeigen

- 1. Wählen Sie die Element welches Eigenschaften sollten angezeigt werden.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Menüelement dieses Elements bearbeiten , um das Popup-Fenster mit den Elementeigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Elementeigenschaften aus dem Arbeitsbereich anzeigen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das <u>Element</u>, dessen <u>Eigenschaften</u> angezeigt werden sollen.
- 2. Wählen Sie die Option Dieses Element bearbeiten , um das Popup-Fenster mit den Elementeigenschaften anzuzeigen.

88

Seite 105

Abbildung: QElectroTech-Elementoptionen

Anzeigen von Elementeigenschaften mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die <u>Element</u> welches<u>Eigenschaften</u> sollten angezeigt werden.
- 2. Drücken Sie Strg + e , um das Popup-Fenster mit den Elementeigenschaften anzuzeigen.

Siehe auch

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter Menüleistenabschnitt

Element Allgemeine Eigenschaften

Der Abschnitt mit den allgemeinen Eigenschaften eines Elements enthält folgende Informationen:

- â € ¢ <u>Elementname</u>
- $\hat{a} \in \phi$ Elementposition in der Projekt (Folio, Coordenate, Rotation usw.)
- â € ¢ Elementgröße
- $\hat{\mathbf{a}} \in \phi$ Anzahl der $\underline{\mathsf{Klemmen}}$, die das $\underline{\mathsf{Element}}$ hat
- $\mathbf{\hat{a}} \in \phi$ Verzeichnis, in dem sich die Elementdatei befindet

Abbildung: Allgemeine Elementeigenschaften von QElectroTech

Texte aus Element



Der Abschnitt Elementtexte enthält alle Texteigenschaften aus dem	Textfeld und den im Element integrierten	dynamischen Tr	ext.

89

Element

Seite 106

â € ¢ Text

â € ¢ Quelle des Textes

â € ¢ Größe

â € ¢ Schriftart

â € ¢ Farbe â € ¢ Rahmen

â € ¢ Breite

â € ¢ Position

â € ¢ Ausrichtung

Abbildung: QElectroTech-Textelementeigenschaften

Elementinformationen

Der Element - Informations Abschnitt enthält alle Informationen aus <u>dem Elemente</u> , die exportiert werden kann <u>den o Bill f Materialien (Stückliste)</u>. In diesem Abschnitt sind die verfügbaren Informationen:

 $\hat{a} \in \phi$ Elementbezeichnung

â € ¢ Elementposition im System

â € ¢ Elementartikelnummer

â € ¢ Elementhersteller

â € ¢ Elementlieferant

â € ¢ usw.

Hinweis

 $\label{eq:decomposition} \mbox{Der Elementinformations abschnitt ist nur für verfügbar $$\underline{\mbox{einfach}}$, $\underline{\mbox{Master}}$ oder $\underline{\mbox{Klemmenblock}}$ Elemente .$

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Informationselements

90

Element

Seite 107

Element Autor und Lizenz

QElectroTech bietet die Möglichkeit, den Autor und die gewünschte Lizenz aus dem Element heraus zu definieren .



Abbildung: Popup-Fenster für QElectroTech-Autor und Lizenzelement

Der Autor und die Lizenz eines <u>Elements</u> können <u>im Hauptfenster</u> von QElectroTech nicht angezeigt werden Informationen finden Sie nur bei <u>Elementeditor</u> .

Siehe auch

Weitere Informationen zum Ermitteln der Lizenz und des Autors aus einem <u>Element</u>, siehe <u>Autorenelement definieren</u>

Elementnummerierung

QElectroTech ermöglicht eine automatische Codierung von <u>Elementen</u>. Diese Funktion ist nützlich für die Erstellung von Berichten, <u>Bill of Materialien (BOM)</u> und zur Identifizierung von Geräten bei der physischen Installation und in den Schemata.

Mit QElectroTech können mehrere automatische Nummerierungsmuster definiert werden. Es bietet auch viel Flexibilität bei der Erstellung von Auto-Nummerierungsmuster unter Verwendung von Text, Variablen und fortlaufenden Nummern.

Abbildung: Automatische Nummerierung des QElectroTech-Elements

Beispiel

X.

AAAA

91

Element

X: Code definiert durch die Norm <u>IEC 81346</u>

 $\hat{a} \in \phi$ **A** : Zwei oder mehr Zwecke oder Aufgaben.

• B : Umwandlung einer Eingangsvariablen in ein Signal zur weiteren Verarbeitung.

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \ \mathbf{C}$: Speicherung von Energie, Informationen oder Material.

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \; \mathbf{E}$: Bereitstellung von Strahlungs- oder Wärmeenergie.

 \bullet **F** : Direkter Schutz vor gefährlichen oder unerwünschten Bedingungen.

 $\hat{a} \in \phi \; \mathbf{G} \; : \; \text{Initiieren eines Energie- oder Materialflusses}.$ $\hat{a} \in \phi \; \mathbf{H} \; : \; \text{Herstellung einer neuen Art von Material oder Produkt}.$

 $\hat{a} \in \phi \; \textbf{K} : \text{Verarbeiten von Signalen oder Informationen}.$ $\cdot \; \textbf{M} : \text{Bereitstellung mechanischer Energie für Fahrzwecke}.$

â € ¢ P : Informationen präsentieren.

• F : Kontrolliertes Schalten oder Variieren eines Energie-, Signal- oder Materialflusses.

 $\bullet \; \mathbf{R} : \mathsf{Einschränkung} \; \mathsf{oder} \; \mathsf{Stabilisierung} \; \mathsf{der} \; \mathsf{Bewegung} \; \mathsf{oder} \; \mathsf{des} \; \mathsf{Energie-} \; \mathsf{oder} \; \mathsf{Materialflusses}.$

 $\bullet \; \textbf{S} : \text{Umwandlung eines manuellen Vorgangs in ein Signal zur weiteren Verarbeitung}.$

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \; \mathbf{T}$: Umwandlung von Energie unter Beibehaltung der Art von Energie.

â € ¢ ${\bf U}$: Objekte an einer definierten Position halten.

• V : Verarbeitung (Behandlung) von Material oder Produkten.

 $\hat{\mathbf{a}} \in \phi \; \mathbf{W}$: Führen oder Transportieren von einem Ort zum anderen

â € ¢ X : Objekte verbinden

AAAA: Alphanumerischer Code, der das Element identifiziert.

Siehe auch

Weitere Informationen zum Definieren von Mustern für die automatische Nummerierung finden Sie unter Eigenschaften für die automatische Nummerierung von Projekten Sektion.

Eingestellt über www.PDF-ins-Internet.de - Haftung für Inhalt und Inhaber aller Rechte ist der Puplisher
Kontaktdaten und Anbieterkennung des Puplishers/Autors entnehmen Sie bitte dem PDF-Archives auf www.PDF-ins-Internet.de.

Seite 108



Weitere Informationen zum Verwalten der Kodifizierung von Leitern finden Sie unter Elementabschnitt hinzufügen

Elementsammlung

Was ist eine Sammlung?

Eine Elementsammlung ist eine Datenbank, in der alle Elementdateien gespeichert und klassifiziert werden. Die Elementsammlung gibt die Informationen über den Elementnamen, die Kategorie (Ordner); Unterkategorien (Unterordner) und Kategorie oder Unterkategoriepfad im Dateisystem.

In QElectroTech sind zwei verschiedene Elementsammlungen integriert, die QET-Sammlung und die Benutzersammlung .

92

Element

Seite 109

Abbildung: Sammlungsfenste

QElectroTech zeigt auch eine dritte Kollektion in der <u>Sammlungsfenster</u>, wenn ein Projekt geöffnet wird, das <u>Projektsammlung</u>. Diese Sammlung ist nicht Teil der Softwarestruktur und wird während der Verlosung automatisch von QElectroTech behandelt Prozesse in der <u>Arbeitsplatz</u>.

QET-Sammlung

Die QET-Sammlung ist die Standardsammlung von QElectroTech. Diese Sammlung ist geschützt und der Benutzer kann nur Lesen Sie es, die QET-Sammlung kann nicht bearbeitet werden. Der Benutzer kann kein <u>Element</u>, keine Kategorie oder Unterkategorie und hinzufügen kann das nicht neu organisieren <u>Elemente</u> in der Datenbank.

Abbildung: QET-Sammlungsbaum im Sammlungsfenster

Die QET-Sammlung hat die folgenden Kategorien:

Elektrisch: Sammlung elektrischer Komponenten (Motoren, Wandler, Schalter, elektrische Schutzvorrichtungen usw.)

Logik: Logiksignalsymbole (UND, ODER, NICHT, NOR usw.), Grafcet-Symbole, Kontaktplansymbole und Fluss Zeichensymbole.

Hydraulik: Sammlung von Hydraulikkomponenten (Pumpen, Zylinder, Druckbegrenzungsventile, Druckentlastung

Ventile, Wegeventile usw.)

Pneumatisch: Sammlung von Hydrualkomponenten (Kompressor, Zylinder, Luftfilter, Wegeventile usw.)

Energie: Sammlung von Elementen, die im Energiebereich verwendet werden (Pumpen, Turbinen, Sonnenkollektoren, Wärme Austauscher usw.)

Benutzersammlung

Die Benutzersammlung ist die QElectroTech-Sammlung, in der der Benutzer <u>Elemente</u> erstellen und organisieren kann_ist der Benutzer darf die Sammlung lesen und bearbeiten. Die in der Benutzersammlung zulässigen Aktionen sind:

- Fügen Sie neue Elemente hinzu.
- 2. Bearbeiten Sie Elemente aus der Sammlung.
- 3. Löschen Sie Elemente aus der Sammlung.
- 4. Erstellen Sie neue Kategorien / Ordner.
- 5. Erstellen Sie neue Unterkategorien / Unterordner.
- 6. Löschen Sie Kategorien oder Unterkategorien.
- 7. Organisieren Sie die Sammlung neu.

Abbildung: Beispiel für einen Benutzersammlungsbaum im Sammlungsfenster

93



Element Seite 110

Projektsammlung

Die Projektsammlung ist die einzige Sammlung, die nicht Teil der Softwarestruktur ist. Eine Projektsammlung ist eine Elementsammlung, die Teil der Projektdatei ist. Jedes Projekt verfügt über eine eigene Elementsammlung.

Abbildung: QElectroTech-Projektsammlung

QElectroTech erlaubt nicht das Arbeiten in dieser Sammlung, der Benutzer kann kein Element, keine Kategorie oder hinzufügen oder löschen Unterkategorie manuell. Der Benutzer kann nur die Eigenschaften der Kategorie oder Unterkategorie lesen und die Sammlung verwenden, um Zugang zu den Elementen der Projekt, um sie zu bearbeiten.

Die Elemente werden von QEIectroTech automatisch aus der QET_ oder Benutzersammlung kopiert, wenn der Benutzer a einführt neues Element auf einmalFolio_derProjekt. Wenn die<u>Element</u> wurde bereits zuvor verwendet, QEIectroTech fügt nicht hinzu das Element wieder in die Projektsammlung.

Wenn man <u>Element</u> wird aus dem <u>Projekt</u> gelöscht, QElectroTech löscht das <u>Element nicht</u> aus der Projektsammlung automatisch die <u>Element</u> ist rot markiert. <u>Durch das Bereinigen des Projekts werden</u> alle Elemente aus der Projektsammlung gelöscht die nicht im Projekt verwendet werden und die Größe der Projektdatei reduzieren.

Kategorie erstellen

Das Arbeiten mit Sammlungen kann nur über das Sammlungsfenster erfolgen.

Hinweis

 $\label{thm:wanten} \mbox{W\"{a}hlen Sie} \ \mbox{\bf Einstellungen>Anzeige>Sammlungen} \ , \mbox{ um das anzuzeigen} \mbox{\underline{Sammlungspanel}} \ .$

Mit QElectroTech können Kategorien in einer Sammlung erstellt werden. Der Benutzer hat nur <u>Leserechte</u> bei der <u>QET-Sammlung</u>, der Benutzer kann Kategorien erstellen bei <u>Benutzersammlung</u>.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Benutzersammlung oder auf eine Kategorie / Unterkategorie aus dem Benutzersammlung.

Abbildung: Optionen im Ordner

2. Klicken Sie auf die Option Neuer Ordner , um das Popup-Fenster Neue Kategorie hinzufügen zu öffnen

94



Seite 1 **Originaltext** Bessere Übersetzung vorschlagen Element Abbildung: Popup-Fenster der neuen Kategorie 3. Definieren Sie den internen Namen für das Dateisvstem. 4. Definieren Sie den Kategorienamen, der im Sammlungsbaum angezeigt wird. Er kann in vielen Sprachen definiert werden. 5. Drücken Sie ${\bf OK}$, um die neue Kategorie / Unterkategorie hinzuzufügen. Hinweis QElectro Tech arbeitet entsprechend Norm ISO 639-1. Die Ordnernamenssprache wird mit einem 2-Buchstaben-Code definiert sollte in der Sprachspalte aus der internen Namenstabelle des Ordners verwendet werden. Kategorie bearbeiten Das Arbeiten mit Sammlungen kann nur über das Sammlungsfenster erfolgen. Hinweis Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Sammlungen , um das anzuzeigen Sammlungspanel . 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Benutzersammlung oder auf eine Kategorie aus der Sammlung, die bearbeitet werden soll. Abbilduna: Optionen im Ordner 2. Klicken Sie auf die Option Ordner bearbeiten , um das Popup-Fenster Neue Kategorie hinzufügen zu öffnen . Abbildung: Popup-Fenster der neuen Kategorie 3. Bearbeiten Sie den Kategorienamen oder fügen Sie eine neue Übersetzung aus dem Kategorienamen hinzu, indem Sie auf Zeile hinzufügen klicken 4. Drücken Sie **OK** , um die Kategorieeigenschaften zu ändern. Hinweis

QElectroTech arbeitet entsprechend Norm ISO 639-1 . Der Ordnername sprachlich wird mit 2 Buchstaben Code definiert, der sollte in der Spalte sprache aus der internen Namenstabelle des Ordners verwendet werden.

95

Element

Seite 2

Kategorie löschen

Das Arbeiten mit Sammlungen kann nur über das Sammlungsfenster erfolgen.

Hinweis



 $\label{thm:prop:main} \mbox{W\"{a}hlen Sie \mbox{\bf Einstellungen> Anzeige> Sammlungen}} \ , \ \mbox{um das anzuzeigen} \mbox{\underline{Sammlungspanel}} \ .$

Mit QElectroTech können Kategorien aus einer Sammlung gelöscht werden. Der Benutzer hat nur Leserechte am QET-Element Sammlung kann der Benutzer Kategorien aus allen Sammlungen außer der QET-Sammlung löschen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kategorie / Unterkategorie aus der Sammlung, die gelöscht werden soll.

Abbildung: Optionen im Ordner

- 2. Klicken Sie auf die Option Ordner löschen, um die Kategorie / Unterkategorie zu löschen.
- 3. Ein PopUP-Bestätigungsfenster wird angezeigt. Drücken Sie OK , um die Kategorie / Unterkategorie zu bestätigen und zu löschen.

Abbildung: Bestätigung des PopUP-Fensters löschen

Warnung

Stellen Sie sicher, was gelöscht werden soll, die Kategorie / Unterkategorie und alle Elemente werden aus dem gelöscht Sammel- und Dateisystem.

Ordnereigenschaften

Bei QElectroTech sind Ordner und Kategorie identisch. Die Eigenschaften eines Ordners sind:

- · Anzahl der Elemente im Ordner.
- Anzahl der Unterordner (Unterkategorien) im Ordner.
- Interner QElectroTech-Erfassungspfad aus dem Ordner.
- Dateisystempfad aus dem Ordner.

Das Arbeiten mit Sammlungen kann nur über das Sammlungsfenster erfolgen

Hinweis

 $\label{thm:wanten} \mbox{W\"{a}hlen Sie \mbox{\bf Einstellungen> Anzeige> Sammlungen}} \ , \mbox{um das anzuzeigen} \mbox{\mbox{\bf \underline{Sammlungspanel}}} \ .$

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kategorie (Ordner) aus der Sammlung, deren Eigenschaften angezeigt werden sollen.

96

Flement Seite 3

Abbildung: Optionen im Ordner

2. Klicken Sie auf die Option Ordnereigenschaften , die das Pop - up - Fenster anzuzeigen Eigenschaften der Ordner zeigt.

Abbildung: Popup-Fenster mit Ordnereigenschaften

Element erstellen

Das Arbeiten mit Sammlungen kann nur über das Sammlungsfenster erfolgen. Bevor Sie mit Sammlungen arbeiten, müssen Sie die Sammlungsfenster muss angezeigt werden.

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Sammlungen , um das Bedienfeld Sammlungen anzuzeigen.



QElectroTech ermöglicht das Erstellen von Elementen in einer Sammlung. Der Benutzer hat nur Leserechte bei der QET-Elementsammlung. Der Benutzer kann Elemente in allen Sammlungen außer der QET-Sammlung erstellen.

Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten, ein neues Element in der Benutzersammlung zu erstellen. Ein neues Element kann aus cero erstellt werden oder aus einem bereits vorhandenen Element aus der QET- oder Benutzersammlung.

Erstellen Sie ein Element aus Cero

Klicken Sie mit der rechten Maustaste	auf die Benutzersammlung oder auf die Kategorie	/ Unterkategorie aus der Sammlung	g, in der sich das neue Element befinde
sollte hinzugefügt werden.			

Abbildung: Optionen im Ordner

- 2. Klicken Sie auf die Option Neues Element , um die Elementerstellung zu starten.
- 3. Bestätigen oder ändern Sie die Kategorie des Elements.

97

Seite 4

4. Definieren Sie den Namen der Elementdatei.

Abbildung: Popup-Fenster zur Definition des Dateinamens

5. Definieren Sie den Elementnamen für die Sammlung und den Projektbaum. Es kann in vielen Sprachen definiert werden

Abbildung: Popup-Fenster zur Definition des Elementnamens

Hinweis

QElectroTech arbeitet entsprechend Norm ISO 639-1. Der Elementname Sprache wird mit einem 2-Buchstaben-Code definiert sollte in der Spalte sprache aus der internen Namenstabelle des Ordners verwendet werden.

- 6. Entwerfen Sie nach dem Öffnen des Popup-Fensters des Elementeditors das Symbolelement und definieren Sie die Eigenschaften.
- 7. Speichern Sie das Element und es wird in der Sammlung angezeigt.

Siehe auch

Weitere Informationen zum Elementeditor finden Sie unter $\,\underline{\text{Elementeditorabschnitt}}\,$

Erstellen Sie ein Element aus einem vorhandenen Element

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Element, das als Basis für das neue Element verwendet wird.



Abbildung: Optionen am Element

- 2. Klicken Sie auf die Option Element bearbeiten , um das Element im Elementeditor zu öffnen.
- 3. Wählen Sie Datei> Als Menüelement speichern, um das Speicherfenster zu öffnen.

98

Element

Seite 5

- 4. Wählen Sie im Sammlungsbaum die Elementkategorie aus.
- 5. Definieren Sie den Dateinamen für das Element.
- 6. Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern .

Element bearbeiten

Das Arbeiten mit Sammlungen kann nur über das Sammlungsfenster erfolgen. Bevor Sie mit Sammlungen arbeiten, müssen Sie die Sammlungsfenster muss angezeigt werden.

Hinweis

 $\label{thm:prop:main} \mbox{W\"{a}hlen Sie} \ \mbox{\bf Einstellungen>Anzeige>Sammlungen} \ , \ \mbox{um das Bedienfeld Sammlungen anzuzeigen}.$

Mit QElectroTech können Sie vorhandene Elemente aus einer Sammlung bearbeiten. Der Benutzer hat nur Leserechte am QET-Element Sammlung kann der Benutzer bereits vorhandene Elemente aus allen Sammlungen außer dem QET-Sammlungselement bearbeiten.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Element, das bearbeitet werden soll.

Abbildung: Optionen am Element

- 2. Klicken Sie auf die Option Element bearbeiten , um das Element im Elementeditor zu öffnen.
- 3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und speichern Sie sie.

Siehe auch

Weitere Informationen zum Elementeditor finden Sie unter $\,\underline{\text{Elementeditorabschnitt}}$

Element löschen

Das Arbeiten mit Sammlungen kann nur über das Sammlungsfenster erfolgen. Bevor Sie mit Sammlungen arbeiten, müssen Sie die Sammlungsfenster muss angezeigt werden.

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Sammlungen , um das Bedienfeld Sammlungen anzuzeigen.

QElectroTech ermöglicht das Löschen von Elementen aus einer Sammlung. Der Benutzer hat nur Leserechte bei der QET-Elementsammlung. Der Benutzer kann Elemente aus allen Sammlungen außer der QET-Sammlung löschen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Element, das gelöscht werden soll.

99

Seite 6

Element



Abbildung: Optionen am Element

2. Klicken Sie auf die Option Element löschen, um das Element zu löschen.

Warnung

Stellen Sie sicher, dass Sie das Element löschen möchten. Das Element wird aus der Sammlung und und aus der Datei gelöscht

Elementteile

Linie

Linie erstellen

Die Zeile kann nur zum $\underline{\text{Arbeitsbereich}}$ von hinzugefügt werden $\underline{\text{Symbolleiste}}$

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um eine Linie hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie auf den Anfangspunkt der Linie im $\,$ Arbeitsbereich .
- 3. Klicken Sie auf den Endpunkt der Linie in der Arbeitsbereich .

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Teile angezeigt werden .

Linieneigenschaften

Die Eigenschaften von Elementteilen können im Informationsfenster angezeigt werden, wenn das Teil ausgewählt wird.

Hinweis

Wenn das Informationsfeld nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Informationen angezeigt werden ...

Abbildung: QElectroTech-Linie vom Element

Mit QElectroTech können verschiedene Linieneigenschaften angepasst werden:

100

Seite 7 Element

Aussehen:

Farbe: Der Umriss und die Füllfarbe des Teils können aus einer Liste von definiert werden vordefinierte Farben. Im Fall des Linienteils ist die Füllfarbe Keine

Stil: Der Umrissdarstellungstyp kann ausgewählt werden zwischen: Normal (Fortlaufend), Gestrichelt, Gepunktet oder, Punkte und Striche.

Dicke: Die Umrissdicke (Gewicht) kann gewählt werden zwischen: Keine, Dünn,

Geometrie: Koordinaten: Die Start- und Endpunktkoordinaten (x, y) können definiert werden.

Endpunkt: Der Extrempunkt von der Linie kann einzeln dargestellt werden als:

Normal: Der Extrempunkt wird als der Rest des dargestellt Linie gibt es keine andere Darstellung für das Ende

Einfacher Pfeil: Der Extrempunkt wird als gefüllter Pfeil dargestellt.

Dreieckspfeil: Der Extrempunkt wird als leer dargestellt

Dreieckspfeil.

Kreis: Der Extrempunkt wird als leer dargestellt Kreis.

Diamant: Der Extrempunkt wird als leer dargestellt



Diamant.

Rechteck

Rechteck erstellen

Das Rechteck kann nur hinzugefügt werden Arbeitsbereich von Symbolleiste .

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste, um ein Rechteck hinzuzufügen.
- $2. \ {\it Klicken Sie auf den anfänglichen Scheitelpunkt aus dem Rechteck in der } \ {\it \underline{Arbeitsbereich}} \ . \\$
- 3. Klicken Sie auf den Endscheitelpunkt des Rechtecks in der Arbeitsplatz.

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Teile angezeigt werden .

Rechteck Eigenschaften

 $\label{eq:decomposition} \mbox{Die Eigenschaften von Elementteilen k\"{o}nnen im } \mbox{ $\frac{Informationsfenster}{Informationsfenster}$ angezeigt $\frac{werden,}{Informationsfenster}$ wenn das Teil ausgewählt wird.$

Hinweis

Wenn das Informationsfeld nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Informationen angezeigt werden .

101

Element

Seite 8

Abbildung: QElectroTech-Rechteckteil aus Element

Mit QElectroTech können verschiedene Rechteckeigenschaften angepasst werden:

Aussehen:

Farbe: Der Umriss und die Füllfarbe des Teils können aus einer Liste von definiert werden

vordefinierte Farben.

Stil: Die Art der Gliederungsdarstellung kann gewählt werden zwischen: Normal (Fortlaufend), Gestrichelt, Gepunktet oder, Punkte und Striche.

Dicke: Die Umrissdicke (Gewicht) kann gewählt werden zwischen: Keine, Dünn,

Normal, stark oder hoch.

Geometrie:

Koordenate: Die oberen linken Eckpunktkoordinaten (x, y) können definiert werden.

Abmessungen: Die Breite und Höhe des Rechtecks können definiert werden. Die Tangente

Punkt an den vertikalen und horizontalen Kanten kann auch am Fall definiert werden

dieses runde verteg ist erwünscht.

Abrunden von Rechteckscheitelpunkten

Mit QElectroTech können Sie die Rechteckscheitelpunkte abrunden <u>Informationstafel</u> oder <u>Arbeitsbereich</u>.

Abbildung: QElectroTech-Rechteckteil aus Element

Abrunden von Rechteckscheitelpunkten aus dem Informationsfeld

- 1. Wählen Sie das Rechteck aus, unter dem die Rechteckeigenschaften angezeigt werden sollen <u>Informationstafel</u>.
- 2. Definieren Sie den Abstand zwischen dem Scheitelpunkt und dem Schnittpunkt an den vertikalen Kanten.
- 3. Definieren Sie den Abstand zwischen dem Scheitelpunkt und dem Schnittpunkt an den horizontalen Kanten.
- 4. Drücken Sie Intro.



5. Wählen Sie im Menü Bearbeiten keine aus oder verwenden Sie Strg + Umschalt + eine Tastenkombination.

Abrunden von Rechteckscheitelpunkten aus dem Arbeitsbereich

- 1. Wählen Sie das Rechteck aus, auf das gezeichnet wurde Arbeitsplatz. Die rechteckigen Umrisse ändern sich zu roter Farbe und die Eckpunkte und Mittelkante zeigt auf blau.
- 2. Wählen Sie das Rechteck erneut aus. Die Umrisse werden in Rot fortgesetzt und die Punkte ändern sich in grüne Farbe.
- 3. Wählen Sie das Rechteck zum dritten Mal aus. Die Umrisse werden in Rot fortgesetzt und es wird nur ein Scheitelpunkt angezeigt, die Farbe ist Rosa

Seite 9

- 4. Verschieben Sie die rosa Punkte um die horizontale und vertikale Kante.
- 5. Wählen Sie im Menü Bearbeiten keine aus oder verwenden Sie Strg + Umschalt + eine Tastenkombination.

102

Element

Ellipse

Ellipse erstellen

Die Ellipse kann nur hinzugefügt werden $\,\underline{\text{Arbeitsbereich}}\,\text{von}\underline{\text{Symbolleiste}}\,$.

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u>, um eine Ellipse hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie auf die Position vom Ellipsenmittelpunkt in der Arbeitsbereich
- 3. Klicken Sie auf die Position vom Kontrollpunkt der Ellipse in der Arbeitsbereich

Hinweis

 $Wenn \ die \ \underline{\textbf{Symbolleiste}} \ nicht \ angezeigt \ wird, \ kann \ sie \ \ddot{\textbf{u}} ber \ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Teile} \ angezeigt \ werden \ .$

Ellipseneigenschaften

Die Eigenschaften von Elementteilen können im <u>Informationsfenster</u> angezeigt <u>werden,</u> wenn das Teil ausgewählt wird.

Hinweis

Wenn das Informationsfeld nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Informationen angezeigt werden .

Abbildung: QElectroTech-Ellipsen-Teil vom Element

Mit QElectroTech können verschiedene Ellipseneigenschaften angepasst werden:

Aussehen:

vordefinierte Farben.

Stil: Der Umrissdarstellungstyp kann ausgewählt werden zwischen: Normal

Farbe: Der Umriss und die Füllfarbe des Teils können aus einer Liste von definiert werden

(Fortlaufend), Gestrichelt, Gepunktet oder, Punkte und Striche. **Dicke:** Die Umrissdicke (Gewicht) kann gewählt werden zwischen: Keine, Dünn,

Normal, stark oder hoch.

Geometrie: Koordonste: Die Ellipsenmitteleunktkoordinaten (v.).

Koordenate: Die Ellipsenmittelpunktkoordinaten (x, y) können definiert werden.

Abmessungen: Die horizontale und vertikale (Minimum und Maximum oder Maximum und Minimum) Durchmesser von der Ellipse können definiert werden.

Polygon

Polygon erstellen

Das Polygon kann nur hinzugefügt werden <u>Arbeitsbereich</u> von<u>Symbolleiste</u> .



103

Flement

Seite 10

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste, um ein Polygon hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie im Arbeitsbereich auf den Anfangspunkt des Polygons.
- 3. Klicken Sie auf den Rest des Punktes aus dem Polygon in der Arbeitsbereich
- 4. Doppelklicken Sie auf die Endposition des Polygons, um die Polygonausgabe zu beenden.

Wenn die <u>Symbolleiste</u> nicht angezeigt wird, kann sie über **Einstellungen> Anzeige> Teile** angezeigt werden .

Polygoneigenschaften

Die Eigenschaften von Elementteilen können im Informationsfenster angezeigt werden, wenn das Teil ausgewählt wird.

Hinweis

Wenn das Informationsfeld nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Informationen angezeigt werden ...

Abbildung: QElectroTech-Polygonteil aus Element

Mit QElectroTech können verschiedene Polygoneigenschaften angepasst werden:

Aussehen:

Farbe: Der Umriss und die Füllfarbe des Teils können aus einer Liste von definiert werden vordefinierte Farben. Bei einem offenen Polygonteil ist die Füllfarbe Keine .

Stil: Der Umrissdarstellungstyp kann ausgewählt werden zwischen: Normal (Fortlaufend), Gestrichelt, Gepunktet oder, Punkte und Striche. Dicke: Die Umrissdicke (Gewicht) kann gewählt werden zwischen: Keine, Dünn,

Normal, stark oder hoch.

Geometrie:

Art der QElectroTech hat zwei verschiedene Arten von Polygonen, nämlich offenes Polygon Polygon: assimiliert zu einer Gruppe verbundener Linien und schließen Polygon, das ist

assimiliert zu geschlossener Geometrie als Rechteck.

Koordinaten : Die Polygonpunktkoordinaten (x, y) können in a definiert und gespeichert werden aufführen

Textfeld

Das normale Textfeld ist ein Objekt, das einen statischen Text anzeigt. Sobald die Element wurde erstellt, der Text kann nur sein geändert, wenn die Element wird bearbeitet. Jeder andere Wert kann von außerhalb des eingegeben werden Elementeditor .

Erstellen Sie Text

 ${\sf Das\ Textfeld\ kann\ nur\ hinzugef\"ugt\ werden\ } \underline{{\sf Arbeitsbereich}}\ von\ der\underline{{\sf\ Symbolleiste}}\ .$

104

Element

Seite 11

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um ein Textfeld hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie im Textbereich des Arbeitsbereichs auf den Positionspunkt.

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Teile}\ angezeigt\ werden\ .$

Texteigenschaften

Die Eigenschaften von Elementteilen können im <u>Informationsfenster</u> angezeigt <u>werden,</u> wenn das Teil ausgewählt wird.



Hinweis

Wenn das Informationsfeld nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Informationen angezeigt werden

Abbildung: QElectroTech-Textfeldteil aus Element

Mit QElectroTech können verschiedene Texteigenschaften angepasst werden:

Position: Die Textkoordinaten (x, y) können definiert werden.

Textwinkel: Der Textanzeigewinkel kann im Bereich von 0 bis 360 Grad definiert werden.

Inhalt: Größe: Die Textgröße kann definiert werden.

Farbe: Der Farbtext kann zwischen Balck und Weiß gewählt werden.

Bogen

Bogen erstellen

Der Bogen kann nur hinzugefügt werden Arbeitsbereich von Symbolleiste

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u>, um einen Bogen hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie auf die Position vom Startpunkt des Bogens im $\ \underline{\text{Arbeitsbereich}}\ .$
- 3. Klicken Sie auf die Position vom Endpunkt des Bogens in der Arbeitsplatz. Der Standardbogen hat immer einen Winkel von 90 Grad.

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Teile}\ angezeigt\ werden\ .$

105

Element

Seite 12

Bogeneigenschaften

Die Eigenschaften von Elementteilen können im <u>Informationsfenster</u> angezeigt <u>werden</u>, wenn das Teil ausgewählt wird.

Hinweis

Wenn das Informationsfeld nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Informationen angezeigt werden

Abbildung: QElectroTech-Bogenteil vom Element

Mit QElectroTech können verschiedene Bogeneigenschaften angepasst werden:

Aussehen:

Farbe: Die Umrissfarbe und die Füllfarbe des Teils können aus einer Liste definiert werden von vordefinierten Farben. Im Fall des Lichtbogenteils ist die Füllfarbe Keine.

Stil: Die Art der Gliederungsdarstellung kann gewählt werden zwischen: Normal (Fortlaufend), Gestrichelt, Gepunktet oder, Punkte und Striche.

Dicke: Die Umrissdicke (Gewicht) kann gewählt werden zwischen: Keine, Dünn,

Normal, stark oder hoch

Geometrie: Koordenate: Die Koordinaten (x, y) vom Ellipsenmittelpunkt können definiert werden.

Abmessungen: Die horizontale und vertikale (Minimum und Maximum oder Maximum und



Minimum) Durchmesser von der Ellipse können definiert werden.
Die Position von Anfangspunkt und Endpunkt wird als Winkel des definiert
Radius zwischen dem Mittelpunkt und dem jeweiligen Punkt mit der Horizontalen
Durchmesser. Der Winkelwert folgt den mathematischen Regeln gegen den Uhrzeigersinn
für positive Winkel.

Definition der extremen Bogenpunkte

Mit QElectroTech können die Extrempunkte des Bogens definiert werden Informationstafel oder Arbeitsbereich.

Abbildung: Extrempunkt des QElectroTech-Bogens

Definition der Bogen-Extrempunkte im Informationsfenster

106

Seite 13

- 1. Wählen Sie den Bogen aus, unter dem die Rechteckeigenschaften angezeigt werden sollen <u>Informationstafel</u>.
- 2. Definieren Sie den Startwinkel, den Winkel vom Durchmesser des Startpunkts und den horizontalen Achsen.
- 3. Definieren Sie den Winkel vom Anfangspunkt und vom Endpunkt des Bogens.
- 4. Drücken Sie Intro.
- 5. Wählen Sie im Menü Bearbeiten keine aus oder verwenden Sie Strg + Umschalt + eine Tastenkombination.

Definition von Bogen-Extrempunkten aus dem Arbeitsbereich

- 1. Wählen Sie den am gezeichneten Bogen aus Arbeitsplatz. Die Bogenlinie ändert sich in rote Farbe und die Steuerung der Bogenellipse zeige auf blau.
- 2. Wählen Sie den Bogen erneut aus. Die Linie wird rot fortgesetzt und die Punkte ändern sich in grüne Farbe.
- 3. Wählen Sie den Bogen zum dritten Mal aus. Die Linie setzt sich in Rot fort und zu diesem Zeitpunkt gibt es nur einen Extrempunkt, die Farbe ist rosa.
- 4. Verschieben Sie die rosa Punkte um den Ellipsenumriss.
- 5. Wählen Sie im Menü Bearbeiten keine aus oder verwenden Sie Strg + Umschalt + eine Tastenkombination.

Terminal

Ein Terminal ist ein Teil von der <u>Element</u>, das eine Verbindung mit einem <u>Leiter</u> während der Schemaerstellung ermöglicht.

Terminal erstellen

Das Terminal kann nur zum Arbeitsbereich von hinzugefügt werden Symbolleiste.

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um ein Terminal hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie im Arbeitsbereich auf den Anfangspunkt des Terminals , um das Terminal hinzuzufügen.

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Teile}\ angezeigt\ werden\ .$

Terminaleigenschaften

Die Eigenschaften von Elementteilen können im <u>Informationsfenster</u> angezeigt <u>werden,</u> wenn das Teil ausgewählt wird.

Hinweis

Wenn das Informationsfeld nicht angezeigt wird, kann es über Einstellungen> Anzeige> Informationen angezeigt werden a



Abbildung: QElectroTech-Anschlussteil vom Element

Mit QElectroTech können verschiedene Terminaleigenschaften angepasst werden:

107

Element

Seite 14

Position: Die Startpunktkoordinaten (x, y) können definiert werden.

Ausrichtung: Die Austrittsrichtung des Steckers kann definiert werden. Die vier möglichen Ausrichtungen sind *Nord* ,

 $\label{eq:ost} \textit{Ost} \;,\; \textit{S\"{u}d} \; \text{und} \; \textit{West} \;.$ $\textit{Name:} \; \text{Terminal-UUID}.$

Dynamischer Text

Das dynamische Textfeld ist ein Objekt, das einen Text anzeigt, der von einem variablen Wert stammt. Der Textwert ist Das Ändern mit der Variablen wird geändert. Das Bearbeiten des Teils ist nicht erforderlich, um den Textinhalt zu ändern.

Erstellen Sie dynamischen Text

Das Textfeld kann nur hinzugefügt werden $\,\underline{\text{Arbeitsbereich}}\,$ von $\,\text{der}\,\underline{\text{Symbolleiste}}\,$.

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um ein dynamisches Textfeld hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie im Textfeld des Arbeitsbereichs auf den Positionspunkt .

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Teile angezeigt werden .

Dynamische Texteigenschaften

Die Eigenschaften von Elementteilen können im <u>Informationsfenster</u> angezeigt <u>werden,</u> wenn das Teil ausgewählt wird.

Hinweis

 $Wenn \ das \ \underline{Informationsfeld} \ nicht \ angezeigt \ wird, \ kann \ es \ \ddot{u}ber \ \underline{Einstellungen} > \underline{Anzeige} > \underline{Informationen} \ angezeigt \ werden \ .$

Abbildung: Dynamisches Textfeldteil von QElectroTech aus Element

Mit QElectroTech können verschiedene Texteigenschaften angepasst werden:

Platzierung: Position: Die dynamischen Textkoordinaten (x, y) können definiert werden.

Drehung: Der Textanzeigewinkel kann im Bereich von 0 bis 360 Grad definiert werden.

Rahmen: Die Möglichkeit, den Text in einem rechteckigen Rahmen anzuzeigen, wird bereitgestellt.

Ausrichtung: Die Textposition innerhalb des Rahmens kann definiert werden. Links, Mitte oder rechts

und oben, Mitte oder unten.

Quelle: Der Quellinhalt kann Benutzertext (ähnlich wie statischer Text), Element sein

Informationsparameter oder zusammengesetzter Text.

Größe: Die Textgröße kann definiert werden.

Farbe: Die Textfarbe kann aus der RGB-Farbcodedatenbank ausgewählt werden.

108

Element

Seite 15

Elementquerverweis

Inhalt:

E-CAD-Software wie QElectroTech ermöglicht das Erstellen von Projekten, bei denen unterschiedliche Arten von Subsystemen oder / und Disziplinen vorhanden sind kombiniert. Dies bedeutet, dass ein Gerät mehrfach dargestellt werden kann.

Ein Beispiel für die Kombination von Subsystemen ist ein elektrisches Steuersystem, bei dem das Befehlssystem und die Leistung vorhanden sind System kombiniert werden. Die Steuerspule eines Leistungsschützes ist im Steuerbefehlssystem und im Steuerbefehl dargestellt

Eingestellt über www.PDF-ins-Internet.de - Haftung für Inhalt und Inhaber aller Rechte ist der Puplisher

Kontaktdaten und Anbieterkennung des Puplishers/Autors entnehmen Sie bitte dem PDF-Archives auf www.PDF-ins-Internet.de.



Elektrische Schütze sind im Stromnetz vertreten.

Ein Beispiel für die Kombination verschiedener Disziplinen ist die Darstellung eines Hydraulikventils im elektrischen Schema und am Hydraulikschema.

Bei den zuvor genannten Beispielen handelt es sich um Situationen, in denen verschiedene im Projekt eingeführte QElectroTech-Elemente vorhanden sind Sie stellen dasselbe Gerät dar und müssen später als ein Element in der Stückliste aufgeführt werden. Dafür Aus diesem Grund können Sie mit QElectroTech Master- und Slave-Elemente definieren, die später verknüpft werden. Die Verbindung zwischen Master und Slave-Elemente sind bei QElectroTech als Querverweis bekannt.

Querverweis am Master-Element

Ein Master-Element kann viele Slave-Elemente verknüpfen. QElectroTech ermöglicht, dass ein Master-Element mehr als hat ein Querverweis definiert. Diese Eigenschaft ähnelt den physischen Geräten, der Komponente, die die verwaltet Das Steuersignal kann die Aktion von vielen verschiedenen Komponenten des Geräts definieren.

Abbildung: Querverweis des QElectroTech-Masterelements

Das Master-Element ist das Element, das in der Stückliste erscheinen soll. Es ist das Element mit allen Information. Alle verknüpften Slave-Elemente folgen dem Master-Element.

Querverweis am Slave-Element

Ein Slave-Element kann nur ein Master-Element verknüpfen. QElectroTech lässt nicht zu, dass ein Slave-Element vorhanden ist mehr als ein Querverweis definiert.

Abbildung: Querverweis des QElectroTech-Slave-Elements

Ein Slave-Element hat nur die Eigenschaften, die definieren, wie das Element dargestellt werden soll, die Informationen von Das Element ist nicht erforderlich, das Master-Element ist das Element, das das Gerät definiert, und das Element, das erscheinen auf der Stückliste. Die Informationen über das Gerät finden Sie nur beim Master-Element.

Elementeditor

Was ist der Elementeditor?

Der Elementeditor ist der von QElectroTech bereitgestellte Editor zum Ändern vorhandener Elemente aus der Benutzersammlung und Erstellen Sie neue Elemente für die Sammlung.

109

Element

Seite 16

Der Elementeditor wird als PopUP-Fenster angezeigt und sieht wie in der folgenden Abbildung aus

Abbildung: QElectroTech-Elementeditor

Schnittstellenelement-Editor

Elementeditorfenster

Das Elementeditorfenster ist ein PopUP-Fenster von QElectroTech. Es wurde auch unter Verwendung des Qt. Frameworks entwickelt und Widget-Toolkit. Das Fenster des QElectroTech-Elementeditors ist für alle Plattformen, auf denen es verfügbar ist, gleich (Windows, Linux / Unix und MacOS). Das Fenster aus dem Elementeditor enthält folgende Bereiche:

- 1. Menüleiste
- 2. Symbolleisten
- 3. Zeichenbereich
- 4. Panels



5. Hilfeleiste

Abbildung: QElectroTech Element-Editorfenster

Menüleiste des Elementeditors

Die Menüleiste befindet sich oben im Elementeditorfenster. Der Elementeditor enthält die Menüs Datei , Bearbeiten , Anzeige , Einstellungen und Hilfe . Jedes Menü bietet viele verschiedene Optionen.

110

Element

Seite 17

Hinweis

Eine kurze Beschreibung jeder Menüoption kann aus gelesen werden Hilfe- oder Informationssymbolleiste, indem Sie den Mauszeiger über die Option bewegen mit dem Cursor.

Dateimenü

Menü bearbeiten

Abbildung: QElectroTech-Dateimenü

Möglichkeit	Funktion	Abkürzung	Symbol
Neu	Erstellt ein neues Element	Strg + n	
Öffnen	Öffnet ein vorhandenes Element aus der Sammlung	Strg + o	
Aus einer Datei öffnen	Öffnet ein vorhandenes Element aus einer Datei	Strg + o	
Starten des DXF Konverterstecker	Element aus DXF-Datei importieren	Strg + o	
Kürzlich eröffnet	Öffnen Sie ein Element aus dem Verlauf (kürzlich geöffnete Dat	esang.+s	
speichern	Speichert die aktuellen Elementänderungen (überschreibt)	Strg + s	
Speichern als	Speichert das Element als neues Element aus einer Bibliothek		
In einer Datei speichern	Speichert das Element als eine andere Datei auf der Festplatte	Strg + Shif t + x	
Neu laden	Lädt das geöffnete Element neu (alle Änderungen, die sind nicht gespeichert sind verloren)	Strg + p	
Verlassen	Beendet den QElectroTech Element-Editor	Strg + q	



Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Möglichkeit	Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Rückgängig machen	Macht die vorherige Aktion rückgängig	Strg + z	
Wiederholen	Stellt die rückgängig gemachte Aktion wieder her	Strg + y	
Wählen Sie Alle	Wählt alle Elemente im Folio aus	Strg + a	

111

Seite 18 Element

Nichts ausgewählt	Deaktivieren Sie alle Elemente im Folio	Strg + Umschalt + a
Auswahl umkehren	Kehrt die Auswahl der Elemente um	Strg + i
Schnitt	Fügt ausgewählte Elemente in die Zwischenablage	ei68trg+x
Kopieren	Kopiert ausgewählte Elemente	Strg + c
Einfügen	Fügt Elemente aus der Zwischenablage in ein das Folio	Strg + v
In den Bereich einfügen	Fügt Elemente aus der Zwischenablage in ein das Folio	Strg + v
Einfügen aus	Fügt Elemente aus der Zwischenablage in ein das Folio	Strg + v
Löschen	Entfernt ausgewählte Elemente aus dem Folio	Del
Bearbeiten Sie den Namen und die Ir das Element	nita in information in the infor	Platz
Autoreninformationen bearbeiten	Dreht ausgewählte Texte in einen bestimmten Winke	eStrg + Leertaste
Elementeigenschaften bearbeiten	Findet das ausgewählte Element in der Sammlungspanel	
Nach vorne bringen	Bringt die Auswahl (en) nach vorne	Strg + Umschalt + Zuhause
Erziehen	Annäherung an die Auswahl (en)	Strg + Umschalt + Auf
Niedriger	Verschiebt die Auswahl (en) weg	Strg + Umschalt + Runter
Rückwärts senden	Sendet die Auswahl (en) rückwärts.	Strg + Umschalt + Ende

Menü anzeigen

Abbildung: QElectroTech-Anzeigemenü

Möglichkeit	Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Hineinzoomen	Erweitert den Arbeitsbereich	Strg + +	
Rauszoomen	Verkleinert den Arbeitsbereich	Strg + -	
In Sicht passen	Passt den Zoom genau auf den Teil des Arbeitsbereichs an	Strg + 9	
Zoom zurücksetzen	Stellt die Standardzoomstufe wieder her	Strg + 0	

Einstellungsmenü

Abbildung: QElectroTech-Einstellungsmenü

Möglichkeit	Funktion	Tastaturkürzel	Symbol
Anzeige	Blendet Symbolleisten und Bedienfelder ein oder aus		
Vollbildmodus	Zeigt QElectroTech im Vollbildmodus an	Strg + Umschalt + f	

112

Seite 19



Konfigurieren Ermöglicht die Angabe verschiedener Parameter für

DElectroTech OElectroTec

Hilfemenü

Abbildung: QElectroTech-Hilfemenü

Möglichkeit	Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Was ist das?	Erkundigt sich nach den Hauptmenüoptionen	Umschalt + f1	
Über QElectroTech	Zeigt Informationen zu QElectroTech an		
Online-Handbuch	Startet den Standardbrowser zum Online-Handbuch von QElectroTech	f1	
Youtube Kanal	Startet den Standardbrowser auf dem Youtube-Kanal von QElectroTech		
Unterstützen Sie das Projek mit einer Spende	kt Startet den Standardbrowser auf dem QElectroTech Spenden-Paypal-Konto		
Über Ot	Zeigt Informationen zu an Ot Bibliothek		

Symbolleisten des Elementeditors

Zusätzlich zu den verschiedenen Menüs bietet QElectroTech auch Symbolleisten. Die Symbolleisten sind Gruppen von Schaltflächen mit Symbole, die einen Beitritt initilieren. Im Allgemeinen haben diese Schaltflächen ihr Gegenstück in einem der Menüs in der Menüleiste.

Die verschiedenen Symbolleisten können ausgeblendet oder in einer oder mehreren Zeilen unterhalb der Menüleiste platziert werden . Die Symbolleisten können auch sein links oder rechts vom Hauptfenster auf eine Säule gestellt.

Hinweis

Um dem Benutzer zu helfen, wird ein Tooltip angezeigt, wenn der Pfeil auf jeder Schaltfläche platziert wird.

Symbolleisten-Tools

Abbildung: Symbolleiste des QElectroTech-Elementeditors Tools

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste Werkzeuge sind:

Werkzeu	g Funktion	Tastatur Abkürzung	Symbol
Neu	Erstellt ein neues Element	Strg + n	
Öffnen	Öffnet ein vorhandenes Element aus der Sammlung	Strg + o	
speichern	Speichert die aktuellen Elementänderungen (überschreibt)	Strg + s	
Speichern a	als Speichert das Element als neues Element aus einer Bibliothek		
Neu laden	Lädt das geöffnete Element neu (alle Änderungen, die nicht gespei sind verloren)	ichert wer ⊠e ng + p	
Rückgängig	m lataten die vorherige Aktion rückgängig	Strg + z	

113

Seite 20 Element

Wiederholen	Stellt die rückgängig gemachte Aktion wieder her	Strg + y
Löschen	Entfernt ausgewählte Elemente aus dem Folio	Del

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Extras, um die Symbolleiste Extras anzuzeigen oder auszublenden .

Symbolleistenanzeige

Abbildung: QElectroTech-Elementeditor-Symbolleiste Anzeige

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste anzeigen , sind:

Hinweis



Wählen Sie Einstellungen> Display> Display Menüpunkt Anzeige oder versteckt die Symbolleiste anzeigen .

Symbolleistenelement

Abbildung: Symbolleiste des QElectroTech-Elementeditors Element

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste **Element** sind:

Werkzeug Funktion Tastaturkürzel Symbol

Informationen Bearbeiten Sie den Namen und die Informationen des Elements Strg + e

Eigenschaften Elementeigenschaften bearbeiten

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Diagramme Menüpunkt - Anzeige oder die Symbolleiste verborgen Element .

Symbolleisten-Teile

Abbildung: QElectroTech-Elementeditor Symbolleiste Teile

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste Teile sind:

 Werkzeug
 Funktion
 Tastaturkürzel
 Symbol

 Linie
 Fügen Sie dem Arbeitsbereich eine Zeile hinzu

Rechteck Fügen Sie dem Arbeitsbereich ein Rechteck hinzu
Ellipse Fügen Sie dem Arbeitsbereich eine Ellipse hinzu
Polygon Fügen Sie dem Arbeitsbereich ein Polygon hinzu
Text Fügen Sie dem Arbeitsbereich ein Textfeld hinzu
Bogen Fügen Sie dem Arbeitsbereich einen Bogen hinzu

114

Seite 21 Element

Terminal Fügen Sie dem Arbeitsbereich ein Terminal hinzu

Textfeld Fügen Sie dem Arbeitsbereich ein dynamisches Textfeld hinzu

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Diagrams Menüpunkt Display oder versteckt die Symbolleiste Teile .

Symbolleistentiefe

Abbildung: Symbolleiste des QElectroTech-Elementeditors Tiefe

Die verschiedenen Schaltflächen in der Symbolleiste Tiefe sind:

Werkzeug Funktion Tastaturkürzel Symbol Vorwärts bringen Bringt die Auswahl (en) nach vorne Strg + Umschalt + H. ome Erziehen Annäherung an die Auswahl (en) Strg + Umschalt + U. Niedriger Verschiebt die Auswahl (en) weg Strg + Umschalt + D. besitzen Rückwärts senden Sendet die Auswahl (en) rückwärts. Strg + Umschalt + E.

nd

Hinweis

 $\label{thm:continuous} W\"{a}hlen\ Sie\ \textbf{Einstellungen-Anzeige-Diagramme}\ ,\ um\ die\ Symbolleisten-\ \textbf{Tiefe}\ anzuzeigen\ oder\ auszublenden\ .$

Zeichenbereich

Der Zeichenbereich oder Arbeitsbereich ist der Bereich, in dem die grafische Darstellung der Elemente erstellt wird.

Der Zeichenbereich oder Arbeitsbereich sieht wie folgt aus:



Abbildung: Arbeitsbereich des QElectroTech-Elementeditors

Die Bildlaufleisten werden nicht angezeigt, wenn der Elementeditor angezeigt wird. Drehen Sie das Rad mit der Maus, um die Ansicht zu vergrößern und die Bildlaufleisten werden angezeigt.

Elementeditor-Bedienfelder

Teiletafe

Das Teilefenster listet alle auf <u>Teile (Linien, Terminals, Rechtecke</u>, <u>dynamische Texte</u> usw.), aus denen sich die <u>Element</u>.

115

Flement Seite 22

Abbildung: Bedienfeld Teile des QElectroTech-Elementeditors

Anzeigen des Teilebedienfelds

1. Wählen Sie den Menüpunkt Einstellungen> Anzeige> Teile , um das Teilebedienfeld anzuzeigen

Auswahl-Eigenschaftenfenster

Im Bereich Auswahleigenschaften werden die Eigenschaften für Aussehen und Geometrie des <u>ausgewählten Teils (Linie)</u> angezeigt, <u>Terminal</u>, <u>Rechteck</u>, <u>dynamischer Text</u>, usw.).

Abbildung: Bedienfeld Eigenschaften des QElectroTech-Elementeditors

So zeigen Sie das Bedienfeld Auswahleigenschaften an:

1. Wählen Sie den Menüpunkt Einstellungen> Anzeige> Auswahleigenschaften , um das Bedienfeld Auswahleigenschaften anzuzeigen.

Bedienfeld rückgängig machen

Im Bedienfeld "Rückgängig" werden alle vom Benutzer durchgeführten Aktionen aufgelistet <u>Elementeditor</u> vom letzten Speichern.

Abbildung: QElectroTech-Elementeditor Bedienfeld rückgängig machen

So zeigen Sie das Rückgängig-Bedienfeld an:

1. Wählen Sie **Einstellungen> Anzeige>** Menüpunkt **Rückgängig** , um das Bedienfeld Rückgängig anzuzeigen.

Siehe auch

Weitere Informationen zu den Aktionen, für die das Rückgängig-Bedienfeld nützlich sein kann, finden Sie im Abschnitt Rückgängig-Bedienfeld von QElectroTech Hauptfenster.

Hilfeleiste

Die Hilfeleiste, auch als Informationsleiste bezeichnet, ist der Bereich unter den Steuerregistern, die linke untere Ecke von der Hauptleiste Fenster. Es ist sehr nützlich für Anfänger von QElectroTech, da es Informationen über das Feld gibt, das sich befindet zeigt mit dem Cursor. Ein Benutzer kann etwas über ein Feld lernen, indem er es einfach mit der Maus zeigt und die Informationen liest von der Hilfeleiste.



116

Seite 23

Abbildung: Hilfeleiste des QElectroTech-Elementeditors

Elementeditor öffnen

Mit QElectroTech können Sie das PopUP-Fenster des Elementeditors anzeigen, indem Sie ein neues Element erstellen oder ein Element bearbeiten vorhandenes Element.

Öffnen Sie den Elementeditor, indem Sie ein neues Element erstellen

Bezieht sich auf den Abschnitt 1. Verbindung zum Öffnen des Elements Editor durch ein neues Element aus dem Projektfenster zu schaffen.

Öffnen Sie den Elementeditor, indem Sie ein Element bearbeiten

- 1. Verweist auf den Abschnitt Link zum Öffnen des Elementeditors durch Bearbeiten eines Elements aus der Sammlung.
- 2. Bezieht sich auf den Abschnitt Link zum Öffnen des Elementeditors durch Bearbeiten eines Elements aus dem Arbeitsbereich.

Element speichern

Das aktuelle <u>Element</u> kann über die <u>Menüleiste</u> , die <u>Symbolleiste</u> und über die entsprechende Tastenkombination gespeichert <u>werden</u> .

Ein <u>Element</u> wird nur von einer Datei mit dem Format .elmt angepasst . Die .elmt-Erweiterung ist die native Erweiterung von QElectroTech- <u>Elemente</u>.

Element in der Menüleiste speichern

1. Wählen Sie den Menüpunkt Datei> Speichern , um die Elementänderungen zu speichern.

117

Seite 24

Abbildung: Menü der QElectroTech-Elementeditordatei

In dem Fall, dass das geöffnete <u>Element</u> ein vorhandenes überschreiben muss <u>Element</u> oder es muss als neues gespeichert werden <u>Element</u> :

1. Wählen Sie den Menüpunkt Datei> Speichern unter , um das Popup-Fenster Als Element speichern anzuzeigen.



Abbildung: QElectroTech-Elementeditor als PopUP-Fenster speichern

- 2. Wählen Sie die Element, das überschrieben werden soll, oder die Kategorie und der Name für das neue Element.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern , um das Element zu speichern und das PopUP-Fenster zu schließen.

Das Das Das Element kann auch direkt als neue Datei im gewünschten Festplattenverzeichnis gespeichert werden:

- 1. Wählen Sie Datei> In einem Dateimenüelement speichern , um das PopUp-Fenster des Dateisystems anzuzeigen.
- 2. Wählen Sie das Verzeichnis und den Namen aus der Elementdatei.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern , um das Element zu speichern und das PopUP-Fenster zu schließen.

Element aus der Symbolleiste speichern

1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u>, um die <u>Elementänderungen</u> zu speichern.

In dem Fall, dass das geöffnete <u>Element</u> ein vorhandenes überschreiben muss <u>Element</u> oder es muss als neues gespeichert werden <u>Element</u> :

1. Wählen Sie das Symbolvon Symbolleiste, die angezeigt werden Speicher als Element Pop - up - Fenster.

Abbildung: QElectroTech-Elementeditor als PopUP-Fenster speichern

- 2. Wählen Sie die Element, das überschrieben werden soll, oder die Kategorie und der Name für das neue Element.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern , um das Element zu speichern und das PopUP-Fenster zu schließen.

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Extras angezeigt werden

Speichern Sie das Element mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + s , um die Elementänderungen zu speichern.

118

Element

Seite 25

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{\underline{Men\"uleistenabschnitt}}$

Beenden Sie den Elementeditor

Der Benutzer kann schließen QElectroTech-Elementeditor jederzeit. Der Benutzer mussdie Änderungennicht auf dem speichern Element vor dem Schließen.

Wenn die aktuelle Arbeit vor dem Schließen des <u>Elementeditors</u> gespeichert werden soll, siehe Abschnitt <u>Speichern</u>. Trotzdem QElectroTech Zeigen Sie eine automatische Meldung an, <u>um</u> den aktuellen Job zu <u>speichern</u>, wenn Änderungen vorgenommen wurden.

Abbildung: Nachricht zum Speichern des QElectroTech-Elementeditors

Beenden Sie den QElectroTech-Elementeditor über die Menüleiste

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Datei>** Menü **beenden** , um den QElectroTech-Elementeditor zu beenden.

Abbildung: Menü der QElectroTech-Elementeditordatei

Beenden Sie den QElectroTech-Elementeditor mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.



1. Drücken Sie Strg + q, um den QElectroTech-Elementeditor zu beenden.

Siehe auch

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter $\,\underline{\text{Menüleistenabschnitt}}\,$

Elemente erstellen oder bearbeiten

Grafische Definition

Arbeiten mit Teilen

Teil zum Element hinzufügen

 $\label{thm:linear} \mbox{Hinzufügen von Teilen zum $$\underline{\mbox{Zeichenbereich}}$ aus dem$\underline{\mbox{Der Elementeditor}}$ kann nur über die $\underline{\mbox{Teilesymbolleiste}$ ausgeführt werden}$.$

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Teile angezeigt werden .

119

Seite 26

Weitere Informationen zum Hinzufügen der einzelnen Teiletypen (Linie), Rectangle, Ellipse, Bogen, Polygon, Terminal, Text und dynamisches Textfeld), siehe Abschnitt Elementteil.

Wählen Sie Teile aus dem Arbeitsbereich aus

Wählen Sie ein Teil aus

Bei QElectroTech eine <u>Teil (Linie, Rechteck , Ellipse, Bogen , Polygon , Terminal, Text</u> ein <u>nd dynamischen Textfeld</u>) aus dem <u>Der Arbeitsbereich</u> kann durch einfaches Klicken mit der linken Maustaste auf das <u>Teil ausgewählt werden</u>.

Abbildung: Arbeitsbereich des QElectroTech-Elementeditors

Wählen Sie mehrere Teile aus

So viele CAD-Werkzeuge, viele <u>Teile (Linie, Rectangle, Ellipse, Bogen , Polygon, Terminal , Text</u> und <u>dynamisches Textfeld</u>) von <u>Der Arbeitsbereich</u> kann gleichzeitig ausgewählt werden.

Wählen Sie mit Tastatur und Maus mehrere Objekte aus

Mit QElectroTech können Sie mehrere Teile aus dem Arbeitsbereich auswählen, indem Sie Tastatur und Maus verwenden.

- 1. Wählen Sie den ersten Teil aus.
- 2. Drücken Sie Strg .
- 3. Wählen Sie den Rest von Teile ohne Freigabe von Strg

Abbildung: QElectroTech-Schema

Wählen Sie mehrere Objekte aus, indem Sie den Bereich auswählen

Mit QElectroTech können Sie alle auswählen Teile aus einem definierten Bereich mit der Maus.

 Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Anfangspunkt aus dem zu w\u00e4hlenden rechteckigen Bereich und verschieben Sie die Maus ohne Loslassen der Taste.

Abbildung: Auswahl von QElectroTech im Arbeitsbereich



Wählen Sie alle Teile aus

Mit QElectroTech können Sie alle auswählen Teile aus dem Arbeitsbereich, alle Teile aus dem geöffneten Element zur gleichen Zeit.

120

Element

Seite 27

Alle <u>Teile</u> können über die <u>Menüleiste</u> ausgewählt <u>werden</u> .<u>Arbeitsbereich</u> oder über die entsprechende Tastenkombination.

Wählen Sie alle Teile aus der Menüleiste

1. Wählen Sie Bearbeiten> Alle Menüpunkte auswählen, um alle auszuwählen Teile aus dem geöffneten Element.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Wählen Sie alle Teile aus dem Arbeitsbereich aus

Wie viele andere CAD-Tools ermöglicht QElectroTech die Auswahl aller <u>Teile</u> aus dem <u>Arbeitsbereich</u> mit der Maus.

 Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Anfangspunkt aus dem zu w\u00e4hlenden rechteckigen Bereich und verschieben Sie die Maus ohne Loslassen der Taste.

Abbildung: Auswahl des QElectroTech-Elementeditors im Arbeitsbereich

Wählen Sie alle Objekte mit der Tastenkombination aus

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + a , um alle auszuwählen $\underline{\text{Teile}}$ aus dem geöffneten $\underline{\text{Element}}$.

Siehe auch

 $We itere\ Informationen\ zur\ QElectro Tech-Tasten kombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{Men\"uleistenabschnitt}\ .$

Nichts ausgewählt

Um sicherzustellen, dass ein Teil vor einer Aktion ausgewählt wird, bietet QElectroTech die Option, die Auswahl aller Teile von aufzuheben das Arbeitsplatz. Diese Option ist nützlich, um unerwünschte Änderungen zu vermeiden.

 $\label{eq:decomposition} \mbox{Das Abw\"{a}hlen aller } \underline{\mbox{Teile}} \mbox{ kann von erfolgen} \underline{\mbox{Men\"{u}leiste}} \mbox{ oder \"{u}ber die entsprechende Tastenkombination.}$

Wählen Sie keine aus der Menüleiste

1. Wählen Sie **Bearbeiten> Keine** auswählen, um die **Auswahl** aller ausgewählten Elemente aufzuheben <u>Teile</u> .

121

Seite 28



Abbildung: QElectroTech-Elementeditor Menü Bearbeiten

Wählen Sie mit der Tastenkombination keine aus

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

 $\hbox{1. Dr\"{u}cken Sie Strg + Umschalt + a, \ um \ die \ Auswahl \ aller \ ausgew\"{a}hlten \ Elemente \ aufzuheben \ \underline{\mathsf{Teile}}} \ . }$

Siehe auch

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter Menüleistenabschnitt .

Invertieren Sie die Auswahl

Manchmal ist es einfacher, die <u>Teile</u> aus dem <u>Arbeitsbereich</u> auszuwählen, die für die gewünschte Aktion nicht interessiert sind, als die <u>Teile</u> die ausgewählt werden sollen. Aus diesem Grund bietet QElectroTech die Möglichkeit, die Auswahl umzukehren.

Das Umkehren der Auswahl kann über die Menüleiste oder über die entsprechende Tastenkombination erfolgen.

Auswahl in der Menüleiste umkehren

- 1. Wählen Sie die Teile aus dem geöffneten aus Element, das für die gewünschte Aktion nicht interessiert ist.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Auswahl umkehren, um die Auswahl umzukehren.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Invertieren Sie die Auswahl mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die Teile aus dem geöffneten aus Element, das für die gewünschte Aktion nicht interessiert ist.
- 2. Drücken Sie Strg + i , um die Auswahl umzukehren.

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectroTech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{Men\"uleistenabschnitt}$

122

Element

Teil abschneide

Der QElectroTech-Elementeditor ermöglicht das Ausschneiden der verschiedenen möglichen Arten von Teilen, um sie später an verschiedenen Stellen einzufügen Platz im Arbeitsbereich des Elementeditors.

Seite 29

Hinweis

Vielfache <u>Teile</u> können gleichzeitig geschnitten werden. Drücken Sie Strg , um mehr als ein <u>Teil</u> auszuwählen.

Das Schneiden von Teilen kann aus erfolgen Menüleiste , indem Sie mit der rechten Maustaste auf die klicken Teil und von der entsprechenden Tastenkombination.

Teil aus der Menüleiste ausschneiden

- 1. Wählen Sie die <u>Teil.</u> der geschnitten werden soll.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Ausschneiden , um das Menü auszuschneiden $\underline{\text{Teil}}$.



Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Teil mit Rechtsklick ausschneiden

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Teil. das geschnitten werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Ausschneiden , um die zu schneiden $\underline{\text{Teil}}$.

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Schneiden Sie das Teil mit der Tastenkombination aus

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die Teil, der geschnitten werden soll.
- 2. Drücken Sie Strg + x , um die zu schneiden Teil.

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{Men\"uleistenabschnitt}\ .$

123

Element

Seite 30

Teil kopieren

Der QElectroTech-Elementeditor ermöglicht das Kopieren der verschiedenen möglichen Arten von <u>Teilen</u>, um sie später an verschiedenen <u>Stellen</u> einzufügen Platz im Arbeitsbereich des Elementeditors.

Hinweis

 $\label{eq:Vielfache} \ \underline{\text{Teile}} \ \text{k\"{o}nnen gleichzeitig kopiert werden.} \ \underline{\text{Dr\"{u}cken Sie die Strg-Taste, um mehrere auszuw\"{a}hlen} \ \underline{\text{Teil}}.$

Das Kopieren von Teilen kann über die Menüleiste erfolgen Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Teil und verwenden Sie die entsprechende Tastenkombination.

Teil aus Menüleiste kopieren

- 1. Wählen Sie die Teil, der kopiert werden soll.
- 2. Wählen Sie **Bearbeiten>** Menüpunkt Kopieren, um das zu kopieren $\underline{\text{Teil}}$.

Abbildung: QElectroTech-Elementeditor Menü Bearbeiten

Teil mit Rechtsklick kopieren

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Teil, das kopiert werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option **Kopieren,** um das <u>Teil</u> zu kopieren .

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Kopieren Sie das Teil mit der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.



- 1. Wählen Sie die Teil, der kopiert werden soll.
- 2. Drücken Sie Strg + C, um das Teil zu kopieren.

Siehe auch

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter Menüleistenabschnitt .

124

Element

Seite 31

Teil einfügen

Der QElectroTech-Elementeditor ermöglicht das Einfügen der verschiedenen möglichen <u>Arten von Teilen</u>, die bereits kopiert wurden oder aus dem schneiden <u>Zeichenbereich</u>.

Hinweis

Vielfache Teile können gleichzeitig eingefügt werden. Überprüfen Sie das Kopieren von Teilen oder das Ausschneiden von Teilen , um zu überprüfen, wie viele Teile vorhanden sind kann kopiert oder geschnitten werden.

Einfügen Teile können aus gemacht werden Menüleiste Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Zeichenbereich und verwenden Sie die entsprechende Tastatur Abkürzung.

Teil aus Menüleiste einfügen

1. Wählen Sie **Bearbeiten> Einfügen** , um das zuvor aus dem <u>Zeichenbereich</u> kopierte oder ausgeschnittene <u>Teil</u> einzufügen .

Abbildung: QElectroTech-Elementeditor Menü Bearbeiten

Teil mit Rechtsklick einfügen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste irgendwo aus dem Zeichenbereich.
- 2. Wählen Sie die Option **Einfügen**, um die einzufügen Teil zuvor kopiert oder geschnitten.

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Teil über Tastaturkürzel einfügen

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + v , um das zuvor aus dem Zeichenbereich kopierte oder ausgeschnittene Teil einzufügen .

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{\underline{Men\"uleistenabschnitt}}$

Hinweis

Das in diesem Abschnitt definierte Verfahren ermöglicht nur das Einfügen der <u>Teile</u> am rechten Rasterpunkt aus dem kopierten oder ausgeschnittenen Teil Teilposition_Um den Ort wählen zu können, an dem die <u>Teil</u> muss eingefügt werden, siehe <u>Einfügen in den Bereich</u> Abschnitt.

125

Element

Seite 32

Eingestellt über www.PDF-ins-Internet.de - Haftung für Inhalt und Inhaber aller Rechte ist der Puplisher



In Bereich einfügen

Das Einfügen in den Bereich ähnelt dem Befehl zum Einfügen eines Teils . Der Hauptunterschied besteht in der Stelle, an der das Teil eingefügt werden kann. Beim normaler Einfügebefehl QElectroTech fügt das Teil automatisch an einer vordefinierten Position ein, beim Einfügen im Bereich Mit dem Befehl kann der Benutzer die Stelle auswählen, an der das Objekt eingefügt werden soll, indem er mit der linken Maustaste auf die gewünschte Schaltfläche klickt

Einfügen Teile im Bereich können über die Menüleiste , durch Klicken mit der rechten Maustaste auf den Zeichenbereich und über den entsprechenden Bereich erstellt werden Tastaturkürzel

Teil aus Menüleiste einfügen

- 1. Wählen Sie Bearbeiten> Einfügen in den Menüpunkt Bereich... , um das zuvor aus dem Zeichenbereich kopierte oder ausgeschnittene Teil einzufügen.
- 2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Punkt im Zeichenbereich, an dem das Teil eingefügt werden soll.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Teil mit Rechtsklick einfügen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste irgendwo aus dem Zeichenbereich.
- 2. Wählen Sie die Option Einfügen in den Bereich..., um die einzufügen Teil zuvor kopiert oder geschnitten.
- $3. \ Klicken \ Sie \ mit \ der \ linken \ Maustaste \ auf \ den \ \ \underline{\textbf{Zeichenbereichspunkt}}, \ an \ dem \ die \underline{\textbf{Teil}} \ sollte \ eingefügt \ werden.$

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Teil über Tastaturkürzel einfügen

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- $1. \ Dr\"{u}cken \ Sie \ Strg + Umschalt + v \ , \ um \ das \ zuvor \ aus \ dem \ \underline{Zeichenbereich} \ kopierte \ oder \ ausgeschnittene \ \underline{Teil} \ einzufügen \ .$
- 2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Punkt im Zeichenbereich, an dem das Teil eingefügt werden soll.

Siehe auch

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter Menüleistenabschnitt

Einfügen aus

Teil löschen

Der QElectroTech-Elementeditor ermöglicht das Löschen <u>Teile,</u> die gewesen ist<u>hinzugefügt</u> oderim<u>Arbeitsbereich</u> des <u>Elementeditors eingefügt</u> vorher.

126

Element

Seite 33

Das Löschen von Teilen kann von erfolgen Menüleiste , Symbolleiste , indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Teil klickenund die entsprechende Tastatur verwenden Abkürzung.

Teil aus Menüleiste löschen

- 1. Wählen Sie die Teil, der gelöscht werden soll.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Menüpunkt Löschen , um das $\underline{\text{Teil}}$ aus zu löschen $\underline{\text{Arbeitsplatz}}$.

Abbildung: QElectroTech-Elementeditor Menü Bearbeiten



Teil aus Symbolleiste löschen

- 1. Wählen Sie die Teil, der gelöscht werden soll.
- $2. \ \text{W\"{a}hlen Sie das Symbol \'uber die } \underline{\text{Symbol leiste}} \text{ , um das } \underline{\text{Teil}} \text{ aus dem } \underline{\text{Arbeitsbereich}} \text{ zu l\"{o}schen } \text{ .}$

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{\textit{Einstellungen>Anzeige>}}\ Extras\ angezeigt\ werden\ angezeig$

Teil mit Rechtsklick löschen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das $\underline{\text{Teil}}$, das gelöscht werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Löschen , um die zu löschen Teil vom Arbeitsbereich .

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Teil mit Tastenkombination löschen

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die Teil, der gelöscht werden soll.
- 2. Drücken Sie Entf , um das Teil aus zu löschen Arbeitsplatz

Siehe auch

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter Menüleistenabschnitt .

127

Element

Seite 34

Ebenen im Elementeditor

Bei der grafischen Darstellung von Elementen kann es zu Überlappungen von Teilen, grafischen Elementen, kommen. QElectroTech ermöglicht Definieren der Darstellungsreihenfolge aus Teil. Das Arbeiten mit Ebenen ist beispielsweise erforderlich, wenn ein gefülltes Teil als Rechteck oder Ellipse verbirgt einen Text.

Die Definition der Ebenenebene von jedem $\underline{\text{Teil}}$ kann nur von gemacht werden $\underline{\text{Menüleiste}}$

- 1. Wählen Sie die $\underline{\text{Teil.}}$ welche Ebenenebene definiert werden soll.
- 2. Wählen Sie in der Hauptleiste Bearbeiten und die gewünschte Ebenenaktion aus.

Abbildung: Bearbeitungsmenü des QElectroTech-Elementeditors

In Bezug auf die von QElectroTech zugelassenen Ebenenaktionen werden in der folgenden Tabelle alle Möglichkeiten definiert.

Symbol	Aktion	Definition	Tastaturkürzel
	Bring zu Vorderseite	Bringt die Auswahl (en) nach vorne	Strg + Umschalt + Zuhause
	Erziehen	Annäherung an die Auswahl (en)	Strg + Umschalt + Oben
	Niedriger	Verschiebt die Auswahl (en) weg	Strg + Umschalt + Nieder
	Senden Sie b kwards	pacSendet die Auswahl (en) rückwärts.	Strg + Umschalt + Ende

Elementgröße ändern

QElectroTech bietet die Möglichkeit, die Größe des grafischen Symbols <u>eines Elements zu</u> ändern . Diese Funktion ist Entspricht der Skalierungsfunktion von CAD-Tools und grafischen Vektoreditoren.



Hinweis

Die aktuelle Version von QElectroTech, Version 0.7, bietet keine Möglichkeit, das Verhältnis zu zu definieren Rahmen

So ändern Sie die Größe des Elementsymbols:

- 1. Öffnen Sie die Element gewünscht mit dem Elementeditor .
- 2. Wählen Sie alle Elementteile aus dem Arbeitsbereich aus .
- 3. Drücken Sie auf einen der Kontrollpunkte im globalen Elementsymbolrechteck (grüne Punkte in der Abbildung).

128

Claman

Seite 35

Abbildung: Arbeitsbereich des QElectroTech-Elementeditors

- 4. Bewegen Sie den Punkt, ohne die linke Maustaste loszulassen.
- 5. Sobald das Elementsymbol skaliert wurde, Änderungen speichern und Elementeditor schließen .

Definition der Elementeigenschaften

Elementname definieren

Der Elementname wird verwendet, um das <u>Element</u> bei QElectroTech zu identifizieren . Der Name hat keine Beziehung zur Elementdatei Name, sie können völlig anders sein. Die Namensdatei ist der Name aus der Datei, die die Informationen enthält das <u>Element</u> . Der Elementname ist der Name, der das darstellt <u>Element</u> in der verschiedenen Sammlung.

Der Elementname kann in vielen verschiedenen Sprachen definiert werden. Abhängig von der gewählten Sprache bei QElectroTech Einstellungen wird der Name für den Benutzer in der einen oder anderen Sprache angezeigt.

Abbildung: Popup-Fenster mit dem Namen des QElectroTech-Elements

Hinweis

QElectroTech arbeitet entsprechend Norm_ISO 639-1 . Die Textsprache wird mit einem 2-Buchstaben-Code definiert, der sollte in der Spalte **Sprache** aus der Zellenwerttabelle verwendet werden.

Definieren Sie den Elementnamen in der Menüleiste

 Wählen Sie Bearbeiten> Name und Informationen des Elementmenüelements bearbeiten , um den Namenseditor PopUp anzuzeigen Fenster.

Abbildung: Bearbeitungsmenü des QElectroTech-Elementeditors

 $2.\ \mathsf{Dr\"{u}cken}\ \mathsf{Sie}\ \mathsf{die}\ \mathsf{Taste}\ \textbf{+}\ \textbf{Zeile}\ \mathsf{hinzuf\"{u}gen}\ \mathsf{,}\ \mathsf{um}\ \mathsf{eine}\ \mathsf{neue}\ \mathsf{Zeile}\ \mathsf{in}\ \mathsf{die}\ \mathsf{Elementnamentabelle}\ \mathsf{einzuf\"{u}gen}.$



129

Element

Seite 36

- 3. Definieren Sie die 2-Buchstaben-Codesprache in der Spalte Sprache .
- 4. Definieren Sie den Elementnamen mit der definierten Sprache in der Textspalte
- 5. Drücken Sie die Taste **OK** , um das PopUp-Fenster des Namenseditors zu akzeptieren und zu schließen.

Definieren Sie den Elementnamen in der Symbolleiste

- 1. Drücken Sie auf das Symbolleiste zum Anzeigen des PopUp-Fensters des Namenseditors.
- 2. Drücken Sie die Taste + Zeile hinzufügen , um eine neue Zeile in die Elementnamentabelle einzufügen.
- 3. Definieren Sie die 2-Buchstaben-Codesprache in der Spalte Sprache .
- 4. Definieren Sie den Elementnamen mit der definierten Sprache in der Textspalte
- $5. \ Dr\"{u}cken \ Sie \ die \ Taste \ \textbf{OK} \ , \ um \ das \ PopUp-Fenster \ des \ Namenseditors \ zu \ akzeptieren \ und \ zu \ schließen.$

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Element angezeigt werden .

Definieren Sie den Elementnamen mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Drücken Sie Strg + e , um das PopUp-Fenster des Namenseditors anzuzeigen.
- $2.\ Dr\"{u}cken\ Sie\ die\ Taste\ \textbf{+}\ \textbf{Zeile}\ \textbf{hinzuf\"{u}gen}\ ,\ um\ eine\ neue\ Zeile\ in\ die\ Elementnamentabelle\ einzuf\"{u}gen.$
- 3. Definieren Sie die 2-Buchstaben-Codesprache in der Spalte Sprache .
- 4. Definieren Sie den Elementnamen mit der definierten Sprache in der Textspalte
- $5. \ Dr\"{u}cken \ Sie \ die \ Taste \ \textbf{OK} \ , \ um \ das \ PopUp-Fenster \ des \ Namenseditors \ zu \ akzeptieren \ und \ zu \ schließen.$

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{Men\"uleistenabschnitt}\ .$

Definieren Sie Informationen zu Autorenelementen

Definieren Sie Informationen zu Autorenelementen in der Menüleiste

1. Wählen Sie Bearbeiten> Menüelement Autoreninformationen bearbeiten , um das PopUp-Fenster mit den Autoreninformationen anzuzeigen.

Abbildung: Bearbeitungsmenü des QElectroTech-Elementeditors

- 2. Geben Sie die gewünschten Informationen in das Textfeld ein
- $3. \ Dr\"{u}cken \ Sie \ die \ Taste \ \textbf{OK} \ , \ um \ das \ zu \ akzeptieren \ und \ zu \ schließen \ \underline{Autoreninformation \ PopUp-Fenster} \ .$

130

Flement

Seite 37

Definieren Sie Informationen zu Autorenelementen mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Drücken Sie Strg + Y , um das <u>PopUp-Fenster mit den Autoreninformationen</u> anzuzeigen.
- 2. Geben Sie die gewünschten Informationen in das Textfeld ein.
- $\textbf{3. Dr\"{u}cken Sie die Taste } \textbf{OK} \text{ , um das zu akzeptieren und zu schließen } \underline{\textbf{Autoreninformation PopUp-Fenster}} \text{ .}$

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{Men\"uleistenabschnitt}$



Elementeigenschaften bearbeiten

Bearbeiten Sie die Elementeigenschaften in der Menüleiste

1. Wählen Sie Bearbeiten> Menüelement Elementeigenschaften bearbeiten , um das PopUp-Fenster mit den Elementeigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: Bearbeitungsmenü des QElectroTech-Elementeditors

2. Wählen Sie die Elementfamilie, der Basistyp aus dem Element, auf der Registerkarte Typ.

Abbildung: QElectroTech Elementeigenschaften Typ Registerkarte

Für einfache , Haupt- oder Klemmenblockelemente :

3. Gehen Sie zur Registerkarte Informationen .

Abbildung: Registerkarte "Informationen" der QElectroTech-Elementeigenschaften

- 4. Füllen Sie jedes vordefinierte Feld mit den gewünschten Informationen.
- 5. Drücken Sie die Taste **OK** , um das PopUp-Fenster mit den Elementeigenschaften zu akzeptieren und zu schließen.

131

Dirigent

Für <u>Sklaven</u> oder<u>Referenzfolio-</u> Elemente:

3. Drücken Sie die Taste **OK** , um das PopUp-Fenster mit den Elementeigenschaften zu akzeptieren und zu schließen.

Bearbeiten Sie die Elementeigenschaften in der Symbolleiste

- 1. Drücken Sie auf das Symbolleiste zum Anzeigen des PopUp-Fensters für Elementeigenschaften.
- 2. Befolgen Sie ab Schritt 2 das im vorherigen Abschnitt definierte Verfahren.

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Element}\ angezeigt\ werden\ .$

Dirigent

Was ist ein Dirigent?

EIN <u>Leiter</u> oder Leitung stellt das Mittel zur Übertragung von Informationen, elektrischer Energie, Durchflussleistung (Druck) dar oder Durchflussvolumen) zwischen Quelle und Ziel.

Abbildung: QElectroTech-Leiter

Eingestellt über www.PDF-ins-Internet.de - Haftung für Inhalt und Inhaber aller Rechte ist der Puplisher
Kontaktdaten und Anbieterkennung des Puplishers/Autors entnehmen Sie bitte dem PDF-Archives auf www.PDF-ins-Internet.de.

Seite 38



In physikalischen Systemen werden T-Kreuze an Fluidleitungen verwendet und Klemmenblöcke werden verwendet, um verschiedene elektrische Geräte zu versorgen aus derselben Quelle. QElectroTech ermöglicht auch mehrere Verbindungen zwischen Quelle und Ziel.

Art des Leiters

Einleitungsleiter

Die Einleitungsleiter werden in Einleitungsdiagrammen verwendet . Einleitungsleiter sind die vereinfachte Notation für Darstellung der Zeichnung eines zwei- und dreiphasigen Stromversorgungssystems unter Verwendung eines gemeinsamen Leiters. Einleitungsleiter sind nur Steuerungssysteme werden normalerweise nicht dargestellt, um Stromversorgungssysteme darzustellen.

Hinweis

Bei Fluidleistungsschemata werden der Druck und die Rücklaufleitung durch denselben Leiter dargestellt.

QElectroTech erlaubt keine Definition von <u>Leiter Eigentum</u> an einzelnen Leitungsleiter. Der Einleitungsleiter tut dies nicht die Möglichkeit der Textverknüpfung haben.

132

Seite 39
Dirigent

Abbildung: QElectroTech-Einleitungsleiter

Die gebräuchlichsten Sigle-Line-Leiter, die in Einleitungsdiagrammen von elektrischen Leistungssystemen verwendet werden, sind:

Abbildung: Gemeinsame Einleitungsleiter

Mehrzeiliger Leiter

Mehrzeilige Leiter werden in mehrzeiligen Diagrammen verwendet. Für die Darstellung werden jeweils mehrzeilige Leiter verwendet Klemme, Leitung und Phase von zwei- und dreiphasigen Stromversorgungssystemen. Mehrleitungsleiter werden für den Einzelnen verwendet Darstellung aller Elektro- und Steuerungssysteme.

Hinweis

Bei Fluid-Power-Schemata repräsentiert ein mehrzeiliger Leiter jede Druck-, Rücklauf- und Pilotleitung.

Der Hauptunterschied von Multiline in Bezug auf <u>Einzeilige Leiter</u> ist die Möglichkeit, Text anzuzeigen, mit dem verknüpft ist das <u>Leitereigenschaften</u>.



133

Dirigent Seite 40

Abbildung: Mehrzeiliger Leiter

Die Hauptmerkmale von mehrzeiligen Leitern sind:

- 1. Möglichkeit, Eigenschaften zu definieren (Funktion und Spannung / Protokoll)
- 2. Mit dem Leiter verknüpfter Text, der angezeigt werden kann und dessen Position relativ zur Leiterposition ist.
- 3. Möglichkeit der Anzeige von Variablenwerten im Leitertext (Automatische Nummerierung, Funktion oder Spannung / Protokoll).
- 4. Möglichkeit der Verwendung der Leitervariablen im dynamischen Elementtext (Funktion und Spannung / Protokoll).

Leitereigenschaften

Leitereigenschaften anzeigen

Das Fenster mit den Leitereigenschaften kann in der Menüleiste angezeigt werden, vom Arbeitsbereich und unter Verwendung der entsprechenden Tastaturkürzel.

Anzeigen der Leitereigenschaften in der Menüleiste

- 1. Wählen Sie die <u>Leiter</u>, welche <u>Eigenschaften</u> angezeigt werden sollen.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Menüpunkt Leiter bearbeiten , um das Popup-Fenster mit den Leitereigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Anzeigen der Leitereigenschaften im Arbeitsbereich

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den <u>Leiter</u>, der <u>Eigenschaften</u> sollten angezeigt werden.
- 2. Wählen Sie die Option Leiter bearbeiten , um das Popup-Fenster mit den Leitereigenschaften anzuzeigen.

134

Dirigent Seite 41

Abbildung: QElectroTech-Leiteroptionen

Anzeigen der Leitereigenschaften mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.



- 1. Wählen Sie die Leiter, welche Eigenschaften angezeigt werden sollen.
- 2. Drücken Sie Strg + e , um das Popup-Fenster mit den Leitereigenschaften anzuzeigen.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste .

Leitertyp

Mehrzeiliger Leiter

Für mehrzeilige LeiterMit QElectroTech können viele verschiedene Parameter des Leiters definiert werden. Das Parameter, die definiert werden können, sind:

- Anzeigeparameter:
 - 1. Textgröße: Größe des angezeigten Textes.
 - 2. Textformel: Wird verwendet, wenn im Textfeld während ein variabler Wert gewünscht wird Dirigentenerstellung.
 - 3. Text: Textfeldinhalt, unter dem angezeigt werden soll Folio.
 - 4. Textfarbe: Schriftfarbe, die im Folio angezeigt werden soll .
 - $5. \ Positionierung \ und \ Ausrichtung \ des \ angezeigten \ Textes \ auf \ \underline{Folio-} \ , \ vertikalen \ und \ horizontalen \ \underline{Leitern}.$
- · Leitereigenschaften:
 - 6. Funktion : Variable von Dirigentwird verwendet, um die Drahtphase (L1, L2, L3, N usw.) zu definieren.
 - Spannung / Protokoll: Variabel von der <u>Leiter</u> wird verwendet, um die Drahtspannung zu definieren (0 V, 230 V, 400 V, 6 kV usw.) oder das Kabel-Netzwerkprotokoll (IP).
 - 8. Leiterfarbe: Variabel von der Leiter wird verwendet, um die Drahtfarbe zu definieren.
 - 9. Leiterabschnitt: Variable von der Leiter wird verwendet, um den Drahtabschnitt zu definieren.
 - 10. Kabel :
 - 11. Bus:

Abbildung: Mehrzeilige Leitereigenschaften

135

Dirigent

Seite 42

Hinweis

Anzeigen der <u>Der Leiter-TAG (Code)</u> in <u>mehrzeiligen Diagrammen</u> ist für eine einfache Verwaltung der Fertigung üblich. Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsphase des Produkts.

QElectroTech ermöglicht eine automatische Definition der Verhaltensnummer für den Text unter Verwendung der Variablen % autonum am **Textformelfeld** . Dieses Feld muss vor dem Starten von in den <u>Folio-Eigenschaften</u> definiert werden <u>Dirigentenerstellung</u>.

Einleitungsleiter

Für <u>einzelnen Leitungsleiter</u>, der <u>Leiter</u> ist ohne Text infromation vertreten. Nur die Art der Leistung Das System sollte so definiert werden, dass es die richtige Symboldarstellung aufweist.

QElectroTech bietet die folgenden Optionen für Einleitungsleiter::

- 1. System mit oder ohne Masse
- 2. System mit oder ohne Neutralleiter
- 3. PEN- System, System, bei dem Neutralleiter und Masse dasselbe Kabel sind.
- 4. Systeme mit einer, zwei oder drei Phasen



Abbildung: Eigenschaften von Einleitungsleitern

Aussehen des Dirigenten

Die Farbe, der Typ und die Breite der Linie des Schemas, die den Leiter darstellt, können definiert werden. Eine Linie kann haben eine Hauptfarbe und, falls gewünscht, eine Nebenfarbe.

Hinweis

Die sekundäre Linie wird verwendet, wenn eine Strichlinie mit doppelter Farbe gewünscht wird.

Abbildung: Leiter mit roter Sekundärfarbe

136

Seite 43
Dirigent

Abbildung: Aussehen des mehrzeiligen Leiters

- Die verschiedenen Arten von Linien sind: Solide , Dashed und Punkte und dasches .
- $\bullet \ \, \text{Die m\"{o}glichen Farben werden durch die definiert} \ \, \underline{\text{RGB-Skalenbereich}} \, .$
- Die möglichen Liniendicken liegen zwischen 0,4 und 10 mm (0,4, 0,6, 0,8, 1,0, 1,2, 1,4, 1,6,..., 10).

Hinweis

QElectroTech bietet die Möglichkeit, das Erscheinungsbild des Leiters vorab zu definieren, bevor mit dem Zeichnen von Leitern begonnen wird das Folio. Diese Funktion erhöht die Arbeitseffizienz und vermeidet es, den Erscheinungsleiter durch Leiter zu definieren sech ihrer Schoffung

Weitere Informationen zur Vordefinition des Erscheinungsbilds finden Sie unter Abschnitt Folioeigenschaften

Leiternummerierung

QElectroTech ermöglicht eine automatische Kodifizierung von Leitern. Diese Funktion ist sehr nützlich für die Erstellung von Berichten. Leiterliste und zur Identifizierung von Leitern an den physikalischen Systemen und Schemata.

QElectroTech ermöglicht die Definition mehrerer automatischer Nummerierungsmuster. Es bietet auch viel Flexibilität auf dem Erstellung von automatischen Nummerierungsmustern unter Verwendung von Text, Variablen und fortlaufenden Nummern.



Abbildung: Automatische Nummerierung des QElectroTech-Leiters

Beispiel

Nehmen Sie den Inhalt aus dem obigen Bild:

137

Seite 44 Schema W. XX XXX N. W: Code definiert durch die Norm IEC 81346 . • W : Führen oder Transportieren von einem Ort zum anderen. X: Alphanumerischer Code, der der folgenden Codierung entspricht: · H: Hochspannung • B: 400 V AC • C: 230 V AC • D: Digitales Signal · A: Analoges Signal • @: Netzwerk XX: Installations- oder Funktionseinheit, zu der das Kabel gehört (Schema, in dem sich das Kabel befinden kann gefunden). • 001: Eingehende Anlage • 002: Globale Hilfsenergie • 003: Vertriebsnetz • 004: Installation 1 • 005: Installation 2 • 999:.. XXX: Folio, in dem das Kabel dargestellt ist. N: Kabelnummer. Siehe auch Weitere Informationen zum Definieren von Mustern für die automatische Nummerierung finden Sie unter Eigenschaften für die automatische Nummerierung von Projekten Weitere Informationen zum Verwalten der Kodifizierung von Leitern finden Sie unter Dirigentenabschnitt erstellen . **Schema** Was ist ein Schema? Arbeiten mit Elementen Element hinzufügen So fügen Sie dem Arbeitsbereich ein Element hinzu::

1. Wählen Sie <u>Auto-Nummerierungsmuster</u> an der <u>Auswahlfeld für die automatische Nummerierung</u>.

138

Schema Seite 45



Abbildung: Auswahlfeld für die automatische Nummerierung von QElectroTech

Hinweis

2. Suchen Sie die Element im Sammelpanel.

Wenn das <u>Auswahlfeld für</u> die <u>automatische Nummerierung</u> nicht angezeigt wird, kann es über **Einstellungen> Anzeige** angezeigt werden > **Automatische Nummerierungsauswahl** .

- > Automatische Nummenerungsauswam
- 3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das gewünschte <u>Element</u>. Bewegen Sie die Maus ohne loszulassen in den <u>Arbeitsbereich</u> Maus ist an der <u>Arbeitsbereich</u> kann freigegeben werden.
- 4. Suchen Sie nach der gewünschten Elementposition und klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Stelle, an der das Element hinzugefügt werden sollmehrere Elemente kann mit mehreren Klicks an verschiedenen Stellen hinzugefügt werden.
- 5. Drücken Sie esc , um die Hinzufügungsaktion zu beenden.

Hinweis

Wählen Sie Einstellungen> Anzeige> Menüpunkt Sammlungen , um das Sammlungsfenster anzuzeigen.

Element bearbeiten

So bearbeiten Sie ein Element :

- 1. Zeigen Sie die Elementeigenschaften im Bereich Eigenschaften der Auswahl an.
- 2. Gehen Sie zu Klicken Sie auf die Registerkarte Allgemeine Eigenschaften und klicken Sie auf die Schaltfläche Element bearbeiten , um den Elementeditor anzuzeigen.

139

Schema Seite 46

Abbildung: Allgemeine Elementeigenschaften von QElectroTech

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften** .

Siehe auch



Weitere Informationen zum Bearbeiten von Elementen finden Sie im Abschnitt Elementeditor .

Arbeiten mit Querverweisen

Binden Sie den Sklavengegenstand

Es kann vorkommen , dass ein Gerät sollte in dargestellt wird <u>das Projekt</u> unterschiedliche Verwendung von <u>Elementen</u>, Macht und Kontrolle Subsystem und Hilfssubsysteme. Alle diese <u>Elemente</u> sollten als ein Gerät betrachtet werden. QElectroTech funktioniert mit Meister und Slave- Elemente, die mithilfe von Querverweisen verknüpft sind, um das Gerät darzustellen.

EIN Das Slave-Element kannmit den folgenden Schrittenmit einem Master-Element verknüpftwerden:

- 1. Wählen Sie die <u>Master-Element</u>, das von der verknüpft werden soll <u>Projektsammlung</u> oder aus dem <u>Arbeitsbereich</u> .
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das ausgewählte Element und wählen Sie die Option Element bearbeiten .

Abbildung: QElectroTech-Elementoptionen

3. Zeigen Sie den Querverweis (Master) Registerkarte aus dem Pop - up - Fenster Element - Editor.

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

140

Schema Seite 47

- 4. Suchen Sie und wählen Sie das gewünschte aus Slave-Element aus der Availabel-Elementtabelle
 - 5. Drücken Sie **Bind item** zu verlinken <u>Slave-Element</u> zum <u>Master-Element</u> .
 - 6. Drücken Sie Übernehmen , um die Änderungen zu akzeptieren und zu speichern.

Hinweis

In der Tabelle der verfügbaren Elemente wird die <u>Das Slave-Element</u> kann auch durch Klicken mit der rechten Maustasteauf das <u>Element</u> und Auswählen verknüpft werden die Option **Artikel verknüpfen** .

 $Abbildung: Eigenschaften \ des \ QElectro Tech-Querverweis-Registerkarten elements$

Master-Artikel binden

Es kann vorkommen , dass ein Gerät sollte in dargestellt wird <u>das Projekt</u> unterschiedliche Verwendung von <u>Elementen</u>, Macht und Kontrolle Subsystem und Hilfssubsysteme. Alle diese <u>Elemente</u> sollten als ein Gerät betrachtet werden. QElectroTech funktioniert mit <u>Meister</u> und <u>Slave-</u> Elemente, die mithilfe von <u>Querverweisen</u> verknüpft sind, um das Gerät darzustellen.

EIN <u>MastervFlamensikannsmitavertmünft werden Flaverflament auf febreieran fan in febrit 1990 jektsammlung</u> oder von der <u>Arbeitsbereich</u>.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das ausgewählte Element und wählen Sie die Option Element bearbeiten .

Abbildung: QElectroTech-Elementoptionen

3. Zeigen Sie den Querverweis (Slave) Registerkarte aus dem Editor Pop - up - Fenster Elemente



Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

- 4. Suchen Sie und wählen Sie das gewünschte aus Master-Element aus der Tabelle der verfügbaren Master-Elemente.
- 5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Master Element und wählendie Option das Element Link zu dem verknüpfen Master Elemente an den Slave Flement

141

Schema Seite 48

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

6. Drücken Sie Übernehmen , um die Änderungen zu akzeptieren und zu speichern.

Löse den Sklavengegenstand

Manchmal ist es notwendig, frühere Arbeiten zu löschen. QElectroTech ermöglicht das Unterbrechen / Löschen von Verknüpfungen zwischen Elementen (Querverweise).

 ${\color{red} {\sf EIN}} \ {\color{red} {\sf Das}} \ {\color{red} {\sf Slave-Element}} \ {\color{red} {\sf kann}} \ {\color{red} {\sf von}} \ a \ {\color{red} {\sf getrennt}} \ {\color{red} {\sf wiefolgt:}}$

- 1. Wählen Sie die <u>Master-Element</u>, das nicht mit der <u>Projektsammlung</u> oder derverknüpft werden soll<u>Arbeitsbereich</u> .
- $2. \ Klicken \ Sie \ mit \ der \ rechten \ Maustaste \ auf \ das \ ausgewählte \ \ \underline{\textbf{Element}} \ und \ wählen \ Sie \ die \ Option \ \ \textbf{Element bearbeiten} \ .$

Abbildung: QElectroTech-Elementoptionen

3. Zeigen Sie den Querverweis (Master) Registerkarte aus dem Editor Pop - up - Fenster Elemente

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

- 4. Suchen Sie und wählen Sie das gewünschte aus Slave-Element aus der Element-bezogenen Tabelle.
- $5. \ \mathsf{Dr\"{u}}\mathsf{cken} \ \mathsf{Sie} \ \mathsf{die} \ \mathsf{Untie} \ \mathsf{Artikel} \ \mathsf{Taste} \quad \mathsf{die} \ \mathsf{Verkn\"{u}}\mathsf{pfung} \ \mathsf{aufheben} \ \underline{\mathsf{Slave-Element}} \ \mathsf{aus} \ \mathsf{dem} \underline{\mathsf{Master-Element}} \ \mathsf{.}$
- 6. **Drücken Sie Übernehmen** , um die Änderungen zu akzeptieren und zu speichern.

Hinweis

Das Das Slave-Element kann auch durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das Element und Auswahl der Option Verknüpfung des Elements aufheben aufgehoben werden .



142

Schema Seite 49

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

Hauptelement lösen

Manchmal ist es notwendig, frühere Arbeiten zu löschen. QElectroTech ermöglicht das Unterbrechen / Löschen von Verknüpfungen zwischen Elementen (Querverweise).

 ${\sf EIN}\ \underline{\sf Das}\ \underline{\sf Master-Element}\ {\sf kannwie}\ {\sf folgtvon}\ {\sf einem}\ \underline{\sf Slave-Element}\ {\sf getrennt}\ {\sf werden};$

- 1. Wählen Sie die <u>Slave-Element</u>, das nicht mit der <u>Projektsammlung</u> oder derverknüpft werden soll<u>Arbeitsplatz</u>.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das ausgewählte Element und wählen Sie die Option Element bearbeiten .

Abbildung: QElectroTech-Elementoptionen

 $3.\ \underline{\text{Zeigen}}\ \text{Sie den}\ \textbf{Querverweis}\ \textbf{(Slave)}\ \text{Registerkarte aus dem Editor Pop - up - Fenster Elemente}$

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

- $\textbf{4. Dr\"{u}cken Sie Unlink} \text{ , um den } \underline{\textbf{Querverweis}} \text{ mit dem zu l\"{o}schen} \underline{\textbf{Master-Element}}.$
- 5. **Drücken Sie Übernehmen** , um die Änderungen zu akzeptieren und zu speichern.

Verknüpftes Element anzeigen

Einer der Vorteile der Arbeit mit Querverweise auf E-CAE-Tools wie QElectroTech sind die Möglichkeit, die zu finden verknüpft Elemente automatisch. Mit QElectroTech können Sie einen Link finden Element leicht.

Wenn die Meister und Slave / s. Elemente befinden sich im selben Folio Nur durch Platzieren der Maus auf einem Element wird das andere / die anderen Elemente in blau bemerkt werden. Die verknüpften Elemente finden Sie auch in der Elementeigenschaften.

143

Schema Seite 50



Abbildung: Querverweis der QElectroTech-Elemente

In dem Fall, dass sich die <u>Elemente</u> in verschiedenen <u>Blättern befinden</u> können die verknüpften <u>Elemente</u> nur aus <u>dem Element gefunden werden</u> <u>Eigenschaften</u>.

Slave verknüpftes Element anzeigen

- 1. Wählen Sie die Slave-Element, das von der verknüpft werden soll Projektsammlung oder aus dem Arbeitsbereich.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das ausgewählte Element und wählen Sie die Option Element bearbeiten .

Abbildung: QElectroTech-Elementoptionen

 $3.\ \underline{\text{Zeigen}}\ \text{Sie den}\ \textbf{Querverweis}\ \textbf{(Slave)}\ \text{Registerkarte aus dem Editor Pop - up - Fenster Elemente}$

144

Schema

Seite 51

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

- 4. Suchen Sie und wählen Sie das gewünschte aus <u>Slave-Element</u> aus der **Element-bezogenen** Tabelle.
- 5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Slave-Element und wählen Sie die Option Element anzeigen, um das Master-Element zu finden und anzuzeigen.

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

Mit Master verknüpftes Element anzeigen

- 1. Wählen Sie die <u>Slave-Element</u> aus dem<u>Projektsammlung</u> oder aus dem<u>Arbeitsbereich</u>.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das ausgewählte Element und wählen Sie die Option **Element bearbeiten** .

Abbildung: QElectroTech-Elementoptionen

3. Zeigen Sie den Querverweis (Slave) Registerkarte aus dem Editor Pop - up - Fenster Elemente



Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Querverweis-Registerkartenelements

4. Drücken Sie auf das verknüpfte Element anzeigen, um das zu suchen und anzuzeigen Master-Element.

Arbeiten mit Dirigenten

Dirigenten erstellen

Manuelle Dirigentenerstellung

So erstellen Sie eine Dirigent manuell:

 $\textbf{1. W\"{a}hlen Sie} \ \underline{\textbf{Auto-Nummerierungsmuster}} \ \textbf{an der} \underline{\textbf{Auswahlfeld f\"{u}r die automatische Nummerierung}} \ .$

145

Schema Seite 52

Abbildung: Auswahlfeld für die automatische Nummerierung von QElectroTech

Hinweis

Wenn das <u>Auswahlfeld für</u> die <u>automatische Nummerierung</u> nicht angezeigt wird, kann es über **Einstellungen> Anzeige** angezeigt werden > **Automatische Nummerierungsauswahl** .

- 2. Klicken Sie auf die Initiale <u>Terminal</u> von der <u>Dirigent</u>.
- 3. Bewegen Sie die Maus ohne Loslassen bis zum Endanschluss des Leiters.
- 4. Sobald das Ende Endgerät automatisch von QElectroTech, lassen Sie die Maus identifiziert die erstellen Dirigent.

Abbildung: Manuelle Leitererstellung von QElectroTech

Automatische Dirigentenerstellung

Um die Arbeitseffizienz zu erhöhen, kann QElectroTech automatisch <u>Leiter</u> erstellen, wenn ein <u>Element</u> hinzugefügt wird das <u>Arbeitsplatz</u>.



0 -	4-11	0::	Distances	automatisch

1. Wählen Sie Auto-Nummerierungsmuster an der Auswahlfeld für die automatische Nummerierung.

146

Schema Seite 53

Abbildung: Auswahlfeld für die automatische Nummerierung von QElectroTech

Hinweis

Wenn das <u>Auswahlfeld für</u> die <u>automatische Nummerierung</u> nicht angezeigt wird, kann es über **Einstellungen> Anzeige** angezeigt werden > **Automatische Nummerierungsauswahl** .

- 2. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste, wenn es nicht ausgewählt ist.
- 3. <u>Element hinzufügen</u> zu <u>Arbeitsbereich</u> die Betreuung der <u>Element</u> Position, der Anfangs <u>Terminal</u> und dem <u>Ende Endgerät</u> müssen an der gleichen vertikalen oder horizontalen Linie sein.

Abbildung: Automatische Leitererstellung von QElectroTech

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Extras}\ angezeigt\ werden\ .$

147

Schema

Seite 54

Warnung

Bei dem Fall , dass der Anfangs- und End - <u>Terminal</u> unterschiedliche Potentiale sind, betrachtet QElectroTech zwei <u>Terminals</u> aus das gleiche <u>Element</u> als unterschiedliche Potentiale, QElectroTech wird durch eine Warnung Popup Fenster informieren. Dennoch, QElectroTech erstellt den <u>Leiter</u>



Abbildung: Warnung zu verschiedenen Potentialen von QElectroTech

Leiter ändern

QElectrotech zeichnet standardmäßig einen <u>Leiter, der</u> die horizontalen und vertikalen Linien minimiert. Ändern der Route der <u>Manchmal ist</u> ein <u>Leiter f</u>ür ein klares Verständnis des <u>Schemas</u>erforderlich. QElectroTech ermöglicht das Ändern der Route.

Abbildung: QElectroTech-Modifikationsleiter

So ändern Sie die Route eines $\underline{\text{Dirigenten}}$:

- 1. Wählen Sie den Leiter aus, dessen Route geändert werden soll.
- 2. Drücken Sie auf einen Kontrollpunkt, blaue Punkte, vom ausgewählten Leiter .
- 3. Verschieben Sie den Kontrollpunkt horizontal oder vertikal bis zur gewünschten Position, ohne den Kontrollpunkt freizugeben.

Leiter zurücksetzen

QElectroTech bietet die Möglichkeit, zur Standardroute zurückzukehren, sobald eine Dirigentenroute geändert wurde.

148

Schema Seite 55

Abbilduna: QElectroTech-Rücksetzleiter

QElectroTech ermöglicht die Route der Neueinstellung <u>eines Leiters</u> f <u>rom Menüleiste</u>, <u>Symbolleiste</u>, <u>Arbeitsbereich</u> oder über die Tastatur Abkürzung.

Setzen Sie den Leiter über die Menüleiste zurück

1. Wählen Sie den Leiter aus. dessen Route zurückgesetzt werden soll.



2. Wählen Sie Bearbeiten> Leiter zurücksetzen, um die Leiterroute zurückzusetzen.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Setzen Sie den Leiter von der Symbolleiste zurück

- 1. Wählen Sie den Leiter aus. dessen Route zurückgesetzt werden soll.
- 2. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste , um die Leiterroute zurückzusetzen.

Hinweis

Wenn die <u>Symbolleiste</u> nicht angezeigt wird, kann sie über **Einstellungen> Anzeige> Extras** angezeigt werden .

Setzen Sie den Leiter aus dem Arbeitsbereich zurück

149

Schema Seite 56

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Leiter, dessen Route zurückgesetzt werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Leiter zurücksetzen, um die Leiterroute zurückzusetzen.

Abbildung: QElectroTech-Leiteroptionen

Setzen Sie den Dirigenten mithilfe der Tastenkombination zurück

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie den Leiter aus, dessen Route zurückgesetzt werden soll.
- 2. Drücken Sie Strg + k , um die Leiterroute zurückzusetzen.

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zur\ QElectro\ Tech-Tastenkombination\ finden\ Sie\ unter\ \underline{\underline{Men\"uleistenabschnitt}}$

Text am Dirigenten definieren

 ${\tt QElectroTech\ erm\"{o}glicht\ das\ Definieren\ und\ Anzeigen\ von\ Informationstext\ an\ jedem\ \underline{\tt Dirigenten}\ .}$

Hinweis

Nur $\underline{\text{Mehrzeilige Leiter}}$ ermöglichen die Textdefinition.

So definieren Sie den Dirigententext:

- 1. Wählen Sie den Leiter aus, der bearbeitet werden soll.
- 2. Zeigen Sie die PopUp-Fenster für die Leitereigenschaften an.
- 3. Wechseln Sie auf der Registerkarte \mathbf{Typ} zum mehrzeiligen Abschnitt .



Abbildung: Textabschnitt für mehrzeilige QElectroTech-Leiter

- 4. Wählen Sie die gewünschten Parameter für die Textpositionierung, den Textinhalt oder die Formel, die Textgröße usw. aus.
- 5. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Eigenschaften auf alle Leiter dieses Potentials anwenden,** falls die Änderungen vorgenommen werden sollten gilt für alle Leiter mit gemeinsamem Anfang oder Ende Terminal.
- 6. Drücken Sie die **OK-** Taste, um die Eigenschaftsänderungen zu speichern und anzuwenden.

150

Schema

Seite 57

Siehe auch

Weitere Informationen zu mehrzeiligen <u>Eigenschaften finden Sie im</u> Abschnitt <u>Eigenschaften des</u> Leitertyps.

Weitere Informationen zur automatischen Textdefinition während der Dirigentenerstellung finden Sie unter <u>Eigenschaften des Projektfolios</u> Sektion.

Aussehen des Leiters ändern

Mit QElectroTech kann das Erscheinungsbild des Leiters geändert werden. Der Linienstil und die Farbe können jeweils definiert werden Dirigent.

So ändern Sie das Erscheinungsbild des Leiters:

- 1. Wählen Sie den Leiter aus, der bearbeitet werden soll.
- 2. Zeigen Sie die PopUp-Fenster für die Leitereigenschaften an.
- 3. Wechseln Sie zur Registerkarte ${\bf Darstellung}$.

Abbildung: Popup-Fenster für das Erscheinungsbild des QElectroTech-Leiters

4. Wählen Sie bei Bedarf die gewünschten Parameter für Hauptfarbe und Sekundärfarbe.

5. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Eigenschaften auf alle Leiter dieses Potentials anwenden**, wenn die Änderungen angewendet werden sollen für alle <u>Leiter</u> mit gemeinsamem Anfangs- oder <u>Endanschluss</u>. 5. Klicken oder deaktivieren Sie die Option **Eigenschaften auf alle anwenden Leiter dieses Potentials**. 6. Drücken Sie die **OK-** Taste, um die Eigenschaftsänderungen zu speichern und anzuwenden.

Siehe auch

Weitere Informationen zum Erscheinungsbild des Leiters finden Sie unter Leiter Aussehen Abschnitt.

Arbeiten mit Textfeld

Textfeld einfügen

Hinweis

So zeichnen leichter kann das Folio Raster aus angezeigt werden Anzeige> Anzeige des Gitters oder von Symbolleiste Symbol

 $\label{eq:decomposition} \mbox{Das Textfeld kann nur von zum } \mbox{$\underline{\mbox{Arbeitsbereich}}$ hinzugefügt werden} \mbox{$\underline{\mbox{Symbolleiste}}$ } \mbox{.}$

1. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste.

151

Seite 58

Schema



- 2. Klicken Sie auf Arbeitsbereich Platzierungspunkt, an dem das Textfeld platziert werden soll.
- 3. Schreiben Sie den gewünschten Text.
- 4. Klicken Sie im Arbeitsbereich auf eine beliebige Stelle, um den Bearbeitungsprozess zu beenden und den Textinhalt zu speichern.

Hinweis

 $Wenn \ die \ \underline{\textbf{Symbolleiste}} \ nicht \ angezeigt \ wird, \ kann \ sie \ \ddot{\textbf{u}} ber \ \textbf{Einstellungen-Anzeige-Hinzufügen} \ angezeigt \ werden \ .$

Textfeld bearbeiten

Bearbeiten Sie das Textfeld in der Menüleiste

- 1. Wählen Sie die Textfeld, das bearbeitet werden soll.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Bearbeiten Sie den ausgewählten Objektmenüpunkt , um das anzuzeigen Popup-Fenster des Texteditors .

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Bearbeiten Sie das Textfeld mit der rechten Maustaste

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Textfeld, das bearbeitet werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Textfeld bearbeiten , um das anzuzeigen Popup-Fenster des Texteditors

Abbildung: QElectroTech-Textfeldoptionen

Bearbeiten Sie das Textfeld im Auswahleigenschaftenfenster

- 1. Wählen Sie die <u>Textfeld</u>, das bearbeitet werden soll.
- 2. Klicken Sie unter auf die Schaltfläche **Erweiterter Editor**<u>Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> zur Anzeige der <u>Popup-Fenster des Texteditors</u>.

Abbildung: Eigenschaftenfenster für die Auswahl von QElectroTech-Textfeldern

152

Schema

Seite 59

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften**

Bearbeiten Sie das Textfeld mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die <u>Textfeld</u>, das bearbeitet werden soll.
- $2. \ \underline{\text{Drücken Sie}} \ \text{Strg + e} \ \text{, um das} \ \underline{\text{Popup-Fenster}} \ \text{des} \ \underline{\text{Texteditors anzuzeigen}} \ .$

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im \; Abschnitt $\underline{\text{Men\"uleiste}}\;.$

Texteditor



Der Texteditor von QElectroTech ermöglicht es zwei verschiedenen Philosophien, Text in die einzuführen Arbeitsbereich:

- 1. Was Sie sehen, ist was Sie bekommen (WYSIWYG)
- 2. HTML-Code zum Erstellen von Inhalten und Definieren des Formats.

Rich-Text-Registerkarte

Die Registerkarte "Rich Text" wird verwendet, wenn die WYSIWYG-Philosophie angewendet wird. Die verschiedenen Optionen aus dem Rich Text sind:

- 1. Definition des Inhalts.
- 2. Definition der Schriftfarbe.
- 3. Definition der Schriftgröße.
- 4. Definition zusätzlicher Schriftoptionen (Unterstreichung, Fett- und Kursivschrift, hochgestellt, tiefgestellt)

Abbildung: Rich-Text-Registerkarte des QElectroTech-Texteditors

Registerkarte Quelle

Die Registerkarte Quelle wird verwendet, wenn der Textinhalt und das Format mithilfe von HTML-Code definiert werden. QElectroTech-Prozesse intern den HTML-Code und kompiliert das anzuzeigende Ergebnis. Die Formatierungsbeschränkungen liegen bei HTML-Code.

153

Schema

Seite 60

Abbildung: Registerkarte "QElectroTech Texteditor"

Text verschieben

EIN <u>Textfeld</u> wird auf Objekt mehr in der berücksichtigt <u>Arbeitsplatz</u>. Ein <u>Textfeld</u> kann um das verschoben werden <u>Arbeitsbereich</u> mit dem Maus oder die Tastatur mögen <u>Elemente</u>, <u>Grundobjekte</u> oder <u>Bilder</u>.

Verschieben Sie das Textfeld mit der Maus

- Linker Klick auf die <u>Textfeld</u>, das verschoben werden soll.
- 2. Bewegen Sie die Maus ohne Loslassen an die neue gewünschte Position.

Verschieben Sie das Textfeld aus dem Bereich mit den Auswahleigenschaften

- 1. Wählen Sie die <u>Textfeld</u>, das verschoben werden soll.
- 2. Definieren Sie die Koordinaten ${\bf X}$ und ${\bf Y}$ aus $\underline{{\sf Textfeld}}$ bei $\underline{{\sf Auswahl-Eigenschaftenfenster}}$

Abbildung: Eigenschaftenfenster für die Auswahl von QElectroTech-Textfeldern

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften**

Verschieben Sie das Textfeld mit der Tastatur

- 1. Wählen Sie das Textfeld aus, das verschoben werden soll.
- 2. Drücken Sie den entsprechenden Pfeil (Abwärts , Rechts , Links oder Aufwärts), um den zu bewegen <u>Textfeld</u> eine Gitterzeile oder -spalte.



Text drehen

Der Inhalt von a Das Textfeld kann auf zwei verschiedene Arten gedreht werden:

- 1. Drehen Sie das <u>Textfeld</u> als Objekt.
- 2. Definieren Sie die Textausrichtung innerhalb des <u>Textfelds</u>.

Textfeld drehen

Das Textfeld wird von QElectroTech als Objekt betrachtet. Es kann <u>als Elemente</u> und ausgewählt, platziert und gedreht <u>werden Bilder</u>. Es kann um 90 , 180 oder 270 Grad gedreht werden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Textfeld, das gedreht werden soll.

154

Schema Seite 61

Abbildung: QElectroTech-Textfeldoptionen

2. Wählen Sie die Option **Drehen** , um die zu drehen <u>Textfeld</u> 90 Grad im Uhrzeigersinn.

Siehe auch

Weitere Informationen zum Drehen von Objekten im Arbeitsbereich finden Sie unter Objektabschnitt drehen.

Definieren Sie die Textausrichtung

Durch Definieren der Textausrichtung wird nur der Inhalt aus <u>dem Textfeld gedreht</u>. Der Vorteil der Auswahl des Textes Orientierung ist die Möglichkeit, einen beliebigen Winkel zwischen *-360* und *360* Grad zu wählen .

Definieren Sie die Textausrichtung im Arbeitsbereich

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das $\underline{\text{Textfeld.}}$ das ausgerichtet werden soll.

Abbildung: QElectroTech-Textfeldoptionen

2. Wählen Sie die Option **Textausrichtung Wählen Sie** die Textausrichtung Pop - up - Fenster anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech Wählen Sie das Popup-Fenster für die Ausrichtung

- 3. Definieren Sie den Ausrichtungswinkel des Textes.
- 4. Drücken Sie **OK** , um die Änderungen zu speichern.

Definieren Sie die Textausrichtung im Auswahleigenschaftenfenster

- 1. Wählen Sie die $\underline{\text{Textfeld.}}$ das ausgerichtet werden soll.
- 2. Definieren Sie den Orientierungswinkel des Texts im Feld Winkel im Bereich Eigenschaften der Auswahl .

Abbildung: Eigenschaftenfenster für die Auswahl von QElectroTech-Textfeldern

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften**

155



Schema Seite 62

URL-Link einfügen

QElectroTech arbeitet mit Text als HTML-Code. Mit dieser Eigenschaft kann der Benutzer am <u>Arbeitsbereich</u> alles einführen, was ist mit HTM-Code möglich. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie der Benutzer einen URL-Link für einen Text erstellen kann.

Hinweis

Der URL-Link wird nur in der PDF-Version des Dokuments aktiviert. Der Link ist beim Muttersprachler nicht aktiviert QElectroTech-Format.

In der aktuell veröffentlichten Version 0.7 ermöglicht QElectroTech das interne oder externe Erstellen eines URL-Links HTMI -Code-Generatoren

Fügen Sie einen URL-Link aus dem QElectroTech-Texteditor ein

1. Zeigen Sie den <u>Texteditor an.</u> indem Sie das gewünschte <u>Textfeld</u> bearbeiten.

Abbildung: Rich-Text-Registerkarte des QElectroTech-Texteditors

2. Drücken Sie das Symbol Link einfügen in der Menüleiste für den Link Popup - Fenster einfügen angezeigt wird .

Abbildung: Popup-Fenster zum Einfügen von QElectroTech-Links

- 3. Definieren Sie den Text, der im Arbeitsbereich angezeigt werden soll, und die gewünschte URL, unter der der Link angezeigt werden soll umleiten.
- $4.\ Dr\"{u}cken\ Sie\ die\ Taste\ \textbf{OK}\ ,\ um\ das\ Popup-Fenster\ Link\ einfügen\ zu\ schließen\ und\ den\ Link\ zum\ Textfeldinhalt\ hinzuzufügen.$
- 5. Drücken Sie die Taste **OK** , um den Textfeldinhalt zu speichern und den <u>Texteditor zu schließen</u>.

Fügen Sie einen URL-Link mit externen HTML-Code-Generatoren ein

Für den Fall, dass etwas Besonderes enthalten sein sollte oder eine Eigenschaft anders sein sollte, erlaubt QElectroTech Erstellen des HTML-Quellcodes mit einem externen Codegenerator und später Einführung des Codes.

1. Zeigen Sie den <u>Texteditor an,</u> indem Sie das gewünschte <u>Textfeld</u> bearbeiten.

Abbildung: Rich-Text-Registerkarte des QElectroTech-Texteditors

2. Wählen Sie die Registerkarte Quelle

156

Schema Seite 63

Abbildung: Registerkarte "QElectroTech Texteditor"

- 3. Kopieren Sie den HTML-Code aus dem HTML-Code-Generator.
- 4. Drücken Sie die Taste \mathbf{OK} , um den Textfeldinhalt zu speichern und den $\underline{\mathsf{Texteditor}\,\mathsf{zu}\,\mathsf{schließen}}$.



Hinweis

Viele verschiedene HTML-Tabellengeneratoren finden Sie auf interned oder können auf dem Computer installiert werden. Ein Internet Beispiel ist das folgende:

https://html-css-js.com/html/generator/

Tabelle einfügen

QElectorTech 0,7 hat kein <u>Werkzeug</u> oder Menüpunkt , die Tabellen mit der Anzahl der Zeilen und Spalten erzeugt automatisch gewünscht. Mit QElectroTech können Sie HTML-Text importieren. Auf diese Weise können Sie Tabellen erstellen.

157

Schema Seite 64

- 1. Wählen Sie das Symbol **Textfeld hinzufläg<u>en</u>ymbolleiste**.
 - 2. Klicken Sie auf den Bereich von der Arbeitsbereich, in dem die Tabelle erstellt werden soll.
 - 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Textfeld und wählen Sie die Option Textfeld bearbeiten .

Abbildung: QElectroTech-Textfeldoption

4. Wählen Sie im <u>Textfeld-Editor</u> die Registerkarte **Quelle**.

Abbildung: Textfeldeditor auf der Registerkarte "Quelle"

- 5. Kopieren Sie den HTML von der HTML Tabelle Generator erzeugten Code.
- 6. Wählen Sie die Registerkarte **Rich Text** aus $\underline{\text{Textfeldeditor}}$.

Abbildung: Textfeldeditor auf der Registerkarte "Rich Text"



- 7. Füllen Sie die Überschriften und Zellen mit den entsprechenden Informationen.
- 8. Drücken Sie die **OK-** Taste und die Tabelle wird am erstellt Arbeitsplatz.

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Hinzufügen angezeigt werden .

 $\label{eq:control_problem} \text{Der Tisch kann } \underline{\text{verschoben werden}} \text{ und Es wirdwie ein} \underline{\text{Textfeld}} \\ \text{ "uber den Folio-Bereich} \underline{\text{gedreht}} \\ \text{ und ist ein} \underline{\text{Textfeldobjekt}} \\ \text{.}$

Hinweis

Viele verschiedene HTML-Tabellengeneratoren finden Sie auf interned oder können auf dem Computer online installiert werden Option ist:

https://www.quackit.com/html/html_table_generator.cfm

Grundlegende Objekte

QElectroTech arbeitet nicht nur mit Elementen und Leitern, sondern ermöglicht auch das Zeichnen primitiver 2D-Geometrien (Linie, Rechteck, Ellipse und Polygon) im Arbeitsbereich.

158

Schema

Seite 65

Linie

Linie erstellen

Hinweis

So zeichnen leichter kann das Folio Raster aus angezeigt werden Anzeige Anzeige des Gitters oder von Symbolleiste Symbol

Eine Zeile kann nur zum hinzugefügt werden Arbeitsbereich von Symbolleiste.

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um eine Linie hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie auf den Anfangspunkt der Linie.
- 3. Klicken Sie auf den Endpunkt der Linie.

Hinweis

Wenn die <u>Symbolleiste</u> nicht angezeigt wird, kann sie über **Einstellungen> Anzeige> Hinzufügen** angezeigt werden .

Linieneigenschaften

Mit QElectroTech können Sie den Linientyp, die Dicke der Linie und die Farbe der Linie anpassen.

• Die verschiedenen Arten von Linien sind: normal , gestrichelt , gepunktet , Punkte und Striche , strichpunktierter Punkt und benutzerdefiniert Strichlinie .

Abbildung: Popup-Fenster zur Auswahl der QElectroTech-Farbe

- $\bullet \ \, \text{Die m\"{o}glichen Liniendicken liegen zwischen 0,2 und 50 mm (0,2,0,4,0,8,0,6,0,8,1,1,2,1,4,\dots,50)}.$
- Die möglichen Farben werden durch die definiert RGB-Skalenbereich .

Hinweis

Die Position von der Linie kann gesperrt werden, um eine unwillkürliche Bewegung zu verhindern.

• Gehen Sie zu den Zeileneigenschaften und aktivieren Sie die Schaltfläche Position sperren.

Die Linieneigenschaften können in der Menüleiste angezeigt werden Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeile im Bereich Eigenschaften der Auswahl und Verwenden der Tastenkombination.

Linieneigenschaften aus der Menüleiste

1. Wählen Sie die Zeile aus, die bearbeitet werden soll.



Wählen Sie Bearbeiten> Bearbeiten des ausgewählten Objektmenüelements, um das Popup-Fenster mit den Zeileneigenschaften anzuzeig	gen.
159	
Schema	Seite 6
Contents	
Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü	
Linieneigenschaften durch Rechtsklick	
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeile, die bearbeitet werden soll.	
2. Wählen Sie die Option Bearbeiten Sie das ausgewählte Objekt , um das Popup-Fenster mit den Zeileneigenschaften anzuzeigen.	
Abbildung: Popup-Fenster zur QElectroTech-Zeilenauswahl	
Linieneigenschaften aus dem Bereich Eigenschaften der Auswahl	
Wählen Sie die Zeile aus, die bearbeitet werden soll, und die Eigenschaften der Zeile werden <u>unter den Auswahleigenschaften angezeigt Panel</u> .	
Abbildung: Eigenschaftenfenster von QElectroTech Line	
Hinweis	
Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter Einstellungen> Anzeige> Auswahl angezeigt werden Eigenschaften	
Linieneigenschaften mithilfe der Tastenkombination	
Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.	
Wählen Sie die Zeile aus, die bearbeitet werden soll.	
2. Drücken Sie Strg + e , um das Popup-Fenster mit den Zeileneigenschaften anzuzeigen.	
Siehe auch Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste.	
Weller mornationen zu gelectrofede fastatufkulzen mider de im Abschilit <u>wertureste</u> .	
160	
Schema	Seite 6
Rechteck	
Rechteck erstellen	
Hinweis	



So zeichnen leichter kann das Folio Raster aus angezeigt werden Anzeige Anzeige des Gitters oder von Symbolleiste Symbol

Das Rechteck kann nur zum hinzugefügt werden $\ \underline{\text{Arbeitsbereich}}\ \text{von} \underline{\text{Symbolleiste}}\ .$

- 1. Wählen Sie das Symbolvon der <u>Symbolleiste</u> , um ein Rechteck hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie auf den anfänglichen Scheitelpunkt des Rechtecks.
- 3. Klicken Sie auf den Endscheitelpunkt des Rechtecks.

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{\textbf{Einstellungen>Anzeige>Hinzufügen}}\ angezeigt\ werden\ .$

Rechteck Eigenschaften

Die Kanten und der Innenbereich des Dreiecks können bei QElectroTech kostümiert werden.

- \bullet Die Kanten eines Rechtecks haben dieselben Eigenschaften wie a $\,\underline{\text{Linie}}\,.$
- Die Art der Füllung für geschlossene primitive Objekte (Rechteck, Ellipse und geschlossenes Polygon) ist: Keine , durchgezogene Linie und einige Arten von Gittern.

Abbildung: Popup-Fenster zur Auswahl der QElectroTech-Farbe

• Die möglichen Füllfarben werden durch die definiert RGB-Skalenbereich.

Hinweis

Die Position aus dem Rechteck kann gesperrt werden, um eine unwillkürliche Bewegung zu verhindern.

• Gehen Sie zu den Rechteckeigenschaften und aktivieren Sie die Schaltfläche Position sperren.

Die Rechteckeigenschaften können in der Menüleiste angezeigt werden Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine rechteckige Kante aus der Auswahl Eigenschaftenfenster und Verwenden der Tastenkombination.

Rechteckeigenschaften über die Menüleiste

1. Wählen Sie eine der Kanten aus dem Rechteck aus, die bearbeitet werden sollen.

161

Schema Seite 68

2. Wählen Sie Bearbeiten> Bearbeiten des ausgewählten Objektmenüelements , um das Popup-Fenster mit den Rechteckeigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Rechteckseigenschaften durch Rechtsklick

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Kanten des Rechtecks, die bearbeitet werden sollen.
- 2. Wählen Sie die Option Bearbeiten Sie das ausgewählte Objekt , um das Popup-Fenster mit den Rechteckeigenschaften anzuzeigen.



Abbildung: Popup-Fenster zur Auswahl des QElectroTech-Rechtecks

Rechteckseigenschaften aus dem Bereich Eigenschaften der Auswahl

 Wählen Sie eine der Kanten aus dem zu bearbeitenden Rechteck und die Eigenschaften aus dem Rechteck aus wird bei angezeigt <u>Auswahl-Eigenschaftenfenster</u>.

Abbildung: QElectroTech-Rechteck-Eigenschaftenfenster

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften**

Rechteckseigenschaften mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie eine der Kanten aus dem Rechteck aus, die bearbeitet werden sollen.
- 2. Drücken Sie Strg + e , um das Popup-Fenster mit den Rechteckeigenschaften anzuzeigen.

162

Schema

Seite 69

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste

Ellipse

Ellipse erstellen

Hinweis

So zeichnen leichter kann das Folio Raster aus angezeigt werden Anzeige Anzeige des Gitters oder von Symbolleiste Symbol

Die Ellipse kann nur zum hinzugefügt werden Arbeitsbereich von Symbolleiste.

- 1. Wählen Sie das Symbolüber die $\underline{\text{Symbolleiste}}$, um eine Ellipse hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie auf den anfänglichen Kontrollpunkt von der Ellipse aus.
- 3. Klicken Sie auf den Endkontrollpunkt der Ellipse.

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen} > \textbf{Anzeige} > \textbf{Hinzufügen}\ angezeigt\ werden\ .$

Ellipseneigenschaften

Die Grenzlinie und der interne Bereich von der Ellipse können bei QElectroTech kostümiert werden.

- Die Grenzlinie einer Ellipse hat dieselben Eigenschaften wie eine $\underline{\text{Linie}}.$
- Die Art der Füllung für geschlossene primitive Objekte (Rechteck, Ellipse und geschlossenes Polygon) ist: Keine, durchgezogene Linie und einige Arten von Gittern.

Abbildung: Popup-Fenster zur Auswahl der QElectroTech-Farbe



• Die möglichen Füllfarben werden durch die definiert RGB-Skalenbereich.

Hinweis

Die Position von der Ellipse kann gesperrt werden, um unwillkürliche Bewegungen zu verhindern.

• Gehen Sie zu den Ellipseneigenschaften und aktivieren Sie die Schaltfläche Position sperren

Die Ellipseneigenschaften können in der Menüleiste angezeigt werden Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Rand der Ellipse aus der Auswahl Eigenschaftenfenster und Verwenden der Tastenkombination.

163

Schema

Seite 70

Ellipseneigenschaften aus der Menüleiste

- 1. Wählen Sie den Rand aus der Ellipse aus, der bearbeitet werden soll.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Bearbeiten des ausgewählten Objektmenüelements , um das Popup-Fenster mit den Ellipseneigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Ellipseneigenschaften durch Rechtsklick

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Rand der Ellipse, der bearbeitet werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Bearbeiten Sie das ausgewählte Objekt , um das Popup-Fenster mit den Ellipseneigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: Popup-Fenster zur Auswahl der QElectroTech-Ellipse

Ellipseneigenschaften aus dem Auswahleigenschaftenfenster

 Wählen Sie einen Rand aus der Ellipse aus, der bearbeitet werden soll, und die Eigenschaften aus der Ellipse werden ausgewählt erscheinen bei <u>Auswahl-Eigenschaftenfenster</u>.

Abbildung: QElectroTech-Ellipseneigenschaftsfenster

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften**

Ellipseneigenschaften mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

164

Seite 71

Schema



- 1. Wählen Sie den Rand aus der Ellipse aus, der bearbeitet werden soll.
- 2. Drücken Sie Strg + e , um das Popup-Fenster mit den Ellipseneigenschaften anzuzeigen.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste

Polygon

Polygon erstellen

Hinweis

So zeichnen leichter kann das Folio Raster aus angezeigt werden Anzeige Anzeige des Gitters oder von Symbolleiste Symbol

Das Polygon kann nur zum hinzugefügt werden Arbeitsbereich von Symbolleiste

- 1. Wählen Sie das Symbolüber die Symbolleiste, um ein Polygon hinzuzufügen.
- 2. Zeichnen Sie verbundene Linien, indem Sie einfach auf den Anfangs- und Endpunkt jeder Linie klicken.
- 3. Doppelklicken Klicken Sie auf den Endscheitelpunkt / -punkt des Polygons.

Hinweis

Zu jedem Zeitpunkt der Polygonerstellung kann die vorherige Zeile gelöscht werden, ohne den Erstellungsprozess anzuhalten.

• Durch Klicken mit der rechten Maustaste wird die vorherige Zeile gelöscht, ohne dass alle vorherigen Arbeiten verloren gehen.

Hinweis

Wenn die $\underline{\text{Symbolleiste}}$ nicht angezeigt wird, kann sie über **Einstellungen> Anzeige> Hinzufügen** angezeigt werden .

Polygoneigenschaften

Ein Polygon ist eine ebene Figur, die durch eine endliche Anzahl verbundener Liniensegmente erzeugt wird. Bei der Anfangs- und Endzeile Segmente aus dem Polygon sind verbunden, das Polygon definiert einen geschlossenen Bereich.

Wenn das Polygon definieren keine geschlossene Fläche, die Eigenschaften von dem Polygonobjekt sind die gleichen wie ein Linienobjekt

Wenn das Poligon einen geschlossenen Bereich definiert, befindet sich die Schaltfläche **Geschlossenes Polygon** im Bedienfeld Polygoneigenschaften Wenn ausgewählt, hat das Polygonobjekt die gleichen Eigenschaften wie ein Rechteckobjekt.

Hinweis

Wenn das Anfangs- und das Endliniensegment des Polygons bei der Prüfung des **geschlossenen Polygons** nicht verbunden sind Wenn die Schaltfläche ausgewählt ist, wird automatisch ein neues Liniensegment generiert, das beide Segmente verbindet.

Die Polygoneigenschaften können in der Menüleiste angezeigt werden, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Polygonkante / -linie aus der Auswahl klicken Eigenschaftenfenster und Verwenden der Tastenkombination.

165

Schema

Seite 72

Polygoneigenschaften aus der Menüleiste

- 1. Wählen Sie eine der Kanten / Linien aus dem Polygon aus, die bearbeitet werden sollen.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Bearbeiten des ausgewählten Objektmenüelements, um das Popup-Fenster mit den Polygoneigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü



Polygoneigenschaften durch Rechtsklick

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Kanten / Linien des Polygons, die bearbeitet werden sollen.
- 2. Wählen Sie die Option Bearbeiten Sie das ausgewählte Objekt , um das Popup-Fenster mit den Polygoneigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: Popup-Fenster zur Auswahl von QElectroTech-Polygonen

Polygoneigenschaften aus dem Bereich Eigenschaften der Auswahl

 Wählen Sie eine der Kanten / Linien aus dem zu bearbeitenden Polygon und die Eigenschaften aus dem Polygon aus wird bei angezeigt <u>Auswahl-Eigenschaftenfenster</u>.

Abbildung: Eigenschaftenfenster für QElectroTech-Polygone

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften**

Polygoneigenschaften mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

166

Schema

Seite 73

- 1. Wählen Sie eine der Kanten / Linien aus dem Polygon aus, die bearbeitet werden sollen.
- 2. Drücken Sie Strg + e , um das Popup-Fenster mit den Polygoneigenschaften anzuzeigen.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im \; Abschnitt $\underline{\text{Men\"uleiste}}\;.$

Fügen Sie dem Polygon einen neuen Punkt hinzu

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Stelle an den Kanten / Linien des Polygons, an der die neue Porint erstellt werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option **Punkt hinzufügen** , um den neuen Punkt am Polygon zu erstellen.

Abbildung: Popup-Fenster zur Auswahl von QElectroTech-Polygonen

Punkt zum Polygon löschen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Punkt aus dem Polygon, der gelöscht werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Diesen Punkt löschen, um den Punkt aus dem Polygon zu löschen.

Abbildung: Popup-Fenster zur Auswahl von QElectroTech-Polygonen

Arbeiten mit Bildern

QElectroTech ermöglicht das Hinzufügen und Bearbeiten von Bildern in <u>Folios</u>. Das Format aus dem Bild sollte **PNG** , **JPG** , sein **JPEG** , **SVG** oder **Bitmap** .



Abbildung: Cover Arduino-Projekt

Seite 74

Bild hinzufügen

1. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste, um das Popup-Fenster der Suchdatei zu öffnen.

167

Schema

2. Wählen Sie das Bild im entsprechenden Verzeichnis aus.

- 3. Drücken Sie die Open- Taste, um das Bild hinzuzufügen.
- 4. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Arbeitsbereich , in dem das Bild platziert werden soll.

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Hinzufügen angezeigt werden .

Bildgröße ändern

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild.
- 2. Wählen Sie die Option Bild bearbeiten, um den Bildeditor anzuzeigen.
- 3. Wählen Sie die gewünschte Größenskala
- 4. Drücken Sie die Apply- Taste, um die Bildgröße zu ändern.

Abbildung: QElectroTech-Bildeditor

Hinweis

 $Der \ Bildeditor \ kann \ auch \ mit \ einem \ Doppelklick \ auf \ das \ Bild \ \ddot{u}ber \ die \ Tastenkombination \ Strg + E \ angezeigt \ werden \ .$

Bild verschieben

- 1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Bild.
- 2. Bewegen Sie das Bild, ohne die Taste loszulassen.

Hinweis

Die Position aus dem Bild kann gesperrt werden, um unwillkürliche Bewegungen zu verhindern. Gehen Sie zum Bildeditor und überprüfen Sie die Schaltfläche **Position** sperren.

Wählen Sie Objekte aus dem Arbeitsbereich aus

Wählen Sie ein Objekt aus

Ein Objekt (Element, Leiter, Textfeld, Grundobjekt und Bild) aus dem Arbeitsbereich kann durch eine einfache ausgewählt werden Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt.

168



Schema Seite 75

Abbildung: QElectroTech-Schema

Wählen Sie mehrere Objekte aus

Ebenso viele CAD-Werkzeuge, viele Objekte (<u>Elemente</u> , <u>Leiter, Textfelder</u> , <u>Grundobjekte</u> und <u>Bilder</u>) aus dem <u>Arbeitsbereich</u> können gleichzeitig in QElectroTech ausgewählt werden.

Wählen Sie mit Tastatur und Maus mehrere Objekte aus

Mit QElectroTech können Sie mehrere Objekte aus dem Arbeitsbereich auswählen und dabei Tastatur und Maus kombinieren.

- 1. Wählen Sie das erste Objekt aus.
- 2. Drücken Sie Strg .
- 3. $\underline{\text{W\"{a}hlen Sie}}$ den Rest der Objekte aus, ohne die Strg-Taste loszulassen .

Abbildung: QElectroTech-Schema

Wählen Sie mehrere Objekte aus, indem Sie den Bereich auswählen

Mit QElectroTech können Sie alle Objekte aus einem Bereich mit der Maus auswählen, um den gewünschten Bereich auszuwählen.

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Anfangspunkt aus dem zu wählenden rechteckigen Bereich und verschieben Sie die Maus ohne Freigabe bis zum Endpunkt.

Abbildung: Auswahl von QElectroTech im Arbeitsbereich

169

Schema Seite 76

Wählen Sie alle Objekte aus

Mit QElectroTech können Sie alle Objekte aus dem <u>Arbeitsbereich</u> und alle Objekte aus dem aktivierten <u>Folio</u> auswählen_, gleichzeitig. Alle Objekte können ausgewählt werden aus <u>Menüleiste</u>, <u>Arbeitsbereich</u> oder über die entsprechende Tastenkombination.

Wählen Sie alle Objekte aus der Menüleiste

1. Wählen Sie **Bearbeiten> Alle** auswählen, um alle Objekte aus dem aktivierten <u>Folio</u> auszuwählen .



Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Wählen Sie alle Objekte aus dem Arbeitsbereich aus

Wie viele andere CAD-Tools ermöglicht QElectroTech die Auswahl aller Elemente aus dem Arbeitsbereich , grafischer Bereich, mit dem Maus

 Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Anfangspunkt aus dem zu wählenden rechteckigen Bereich und verschieben Sie die Maus ohne Freiqabe bis zum Endpunkt.

Abbildung: Auswahl von QElectroTech im Arbeitsbereich

Wählen Sie alle Objekte mit der Tastenkombination aus

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + a , um alle Objekte aus dem aktivierten auszuwählen Folio.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt $\underline{\text{Men\"uleiste}} \;.$

170

Schema Seite 77

Nichts ausgewählt

Um sicherzustellen, dass ein Objekt vor einer Aktion ausgewählt wird, bietet QElectroTech die Option, die Auswahl aller Objekte aufzuheben von dem Arbeitsplatz. Diese Option ist nützlich, um unerwünschte Änderungen wie die Eigenschaften eines Elements zu vermeiden.

Die Abwahl von Objekten kann nur von erfolgen Menüleiste

1. Wählen Sie Bearbeiten> Keine auswählen, um die Auswahl aller ausgewählten Objekte aufzuheben.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Invertieren Sie die Auswahl

Manchmal ist es einfacher, die Objekte aus dem Arbeitsbereich auszuwählen, die für die gewünschte Aktion nicht interessiert sind, als die Objekte, die ausgewählt werden sollen. Aus diesem Grund bietet QElectroTech die Möglichkeit, die Auswahl umzukehren.

Das Umkehren der Auswahl kann über die Menüleiste oder über die entsprechende Tastenkombination erfolgen.

Auswahl in der Menüleiste umkehren

1. Wählen Sie aus dem aktivierten Folio die Objekte aus, die für die gewünschte Aktion nicht interessiert sind.



2. Wählen Sie Bearbeiten> Auswahl umkehren, um die Auswahl umzukehren.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Invertieren Sie die Auswahl mithilfe der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie aus dem aktivierten Folio die Objekte aus, die für die gewünschte Aktion nicht interessiert sind.
- 2. Drücken Sie Strg + i , um die Auswahl umzukehren.

171

Schema

Seite 78

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt $\underline{\text{Men\"uleiste}}$.

Objekt kopieren

QElectroTech ermöglicht das Kopieren von Objekten (<u>Element</u>, <u>Leiter</u>, <u>Textfeld</u>, <u>Basisobjekt</u> und <u>Bild</u>), <u>um</u> sie am <u>einzufügen</u> gleiches <u>Folio</u> oder anders <u>Folio</u> und / oder <u>Projekt</u> später.

Hinweis

Es können mehrere Objekte gleichzeitig kopiert werden, indem mehrere Objekte ausgewählt werden .

Warnung

Das <u>Element</u> würde Datenverluste erleiden, wenn die Absicht besteht, es an einer anderen Stelle <u>einzufügenProjekt</u> .

Das Kopieren von Objekten kann über die Menüleiste oder die Symbolleiste erfolgen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt klicken und das entsprechende verwenden Tastaturkürzel.

Objekt aus der Menüleiste kopieren

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die kopiert werden sollen.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Menüelement Kopieren, um das Objekt zu kopieren.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Objekt aus der Symbolleiste kopieren

- 1. Wählen Sie die Objekte aus. die kopiert werden sollen.
- 2. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste, um das Objekt zu kopieren.

Hinweis



 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Extras}\ angezeigt\ werden\ .$

172

Schema Seite 79

Objekt mit Rechtsklick kopieren

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt, das kopiert werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Kopieren, um das Objekt zu kopieren.

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Objekt mit Tastaturkürzel kopieren

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die kopiert werden sollen.
- 2. Drücken Sie Strg + C, um das Objekt zu kopieren.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt $\underline{\text{Men\"uleiste}}$.

Objekt abschneiden

QElectroTech ermöglicht das Schneiden von Objekten (<u>Element, Leiter, Textfeld , Basisobjekt</u> und <u>Bild</u>) <u>Kleben</u> sie an die gleiches <u>Folio</u> oder anders <u>Folio</u> und / oder <u>Projekt</u> später.

Hinweis

Es können mehrere Objekte gleichzeitig geschnitten werden <u>Auswahl mehrerer Objekte</u> .

Warnung

Das <u>Element</u> würde Datenverluste erleiden, wenn die Absicht besteht, es an einer anderen Stelle <u>einzufügenProjekt</u> .

Das Schneiden von Objekten kann über die Menüleiste erfolgen., Werkzeugleiste, mit der rechten Maustaste auf das Objekt und mit dem entsprechenden Tastaturkürzel.

Objekt aus der Menüleiste ausschneiden

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die geschnitten werden sollen.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Menüpunkt Ausschneiden, um das Objekt auszuschneiden.

173

Schema Seite 80



Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Objekt aus der Symbolleiste ausschneiden

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die geschnitten werden sollen.
- 2. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste, um das Objekt zu schneiden.

Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen-Anzeige-Extras}\ angezeigt\ werden\ .$

Objekt mit Rechtsklick ausschneiden

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt, das geschnitten werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Ausschneiden , um das Objekt auszuschneiden.

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Schneiden Sie das Objekt mit der Tastenkombination aus

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die geschnitten werden sollen.
- 2. Drücken Sie Strg + x , um das Objekt auszuschneiden.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt $\underline{\text{Menüleiste}}$

Objekt einfügen

QElectroTech ermöglicht das Einfügen von Objekten (<u>Element, Leiter, Textfeld, Grundobjekt</u> und <u>Bild</u>) was schon war <u>kopiert</u> oder <u>geschnitten</u> im selben <u>Folio</u> oder in einem anderen <u>Folio</u> und / oder <u>Projekt</u>.

174

Schema

Seite 81

Hinweis

Es können mehrere Objekte gleichzeitig eingefügt werden, indem mehrere Objekte kopiert oder ausgeschnitten werden.

Warnung

 $\text{Das } \underline{\textbf{Element}} \text{ w\"{u}rde Datenverluste erleiden, wenn die Absicht besteht, es an einer anderen Stelle einzuf\"{u}gen } \underline{\textbf{Projekt}} \text{ .}$

Das Einfügen von Objekten kann über die Menüleiste erfolgen., Werkzeugleiste, mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsbereich und mit dem entsprechenden Tastaturkürzel.

Objekt aus der Menüleiste einfügen

1. Wählen Sie Bearbeiten> Menüpunkt Einfügen, um ein kopiertes Objekt in das aktive Folio einzufügen odervorher schneiden .



Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Objekt aus der Symbolleiste einfügen

 $1. \ W\"{a}hlen \ Sie \ das \ Symbolvon \ der \ \underline{Symbolleiste} \ zum \ Einf\"{u}gen \ am \ aktiven \underline{Folio} \ ein \ Objekt \underline{kopiert} \ odervorher \underline{schneiden} \ .$

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Extras angezeigt werden .

Objekt mit Rechtsklick einfügen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Arbeitsbereich , in den das Objekt eingefügt werden soll.
- $2. \ W\"{a}hlen \ Sie \ die \ Option \ \textbf{Hier} \ einf\"{u}gen, \ um \ ein \ zuvor \ \underline{kopiertes} \ oder \ \underline{ausgeschnittenes} \ Objekt \ \underline{einzuf\"{u}gen} \ .$

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

175

Schema

Seite 82

Objekt über Tastaturkürzel einfügen

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

1. Drücken Sie Strg + v , um ein kopiertes Objekt in das aktive Folio einzufügen odervorher schneiden .

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im \;Abschnitt $\underline{\mathsf{Men\"uleiste}}\;.$

Mehrfachpaste

Um die Schemaerstellung effizienter zu gestalten, bietet QElectroTech die Funktion Multiple Paste. Diese Funktion ermöglicht Kopieren und Einfügen eines oder mehrerer Objekte, um einige Objektdefinitionsaktionen zu automatisieren.

Abbildung: QElectroTech-Mehrfachpaste

 $Im \ Unterschied \ zum \ Standard \ \underline{Kopier-} \ und \ \underline{Einfügefunktion} \ , \ die \ Mehrfacheinfügefunktion \ bietet \ die \ folgenden \ Optionen:$

- Kopieren und Einfügen ein onject (Element , Dirigent , Textfeldusw.) mehrmals in einer Aktion.
- Verwenden Sie die QElectroTech-Funktion für die automatische Verbindung für <u>Elementanschlüsse</u>, die sich horizontal oder vertikal befinden Linie.
- Selbstnummerierung der kopierten <u>Elemente</u> Die <u>Standardkopierfunktion</u> erlaubt keine automatische Nummerierung Muster.
- Selbstnummerierung des / der kopierten / erstellten <u>Dirigenten Die Standardkopierfunktion</u> erlaubt die Verwendung nicht Muster zur automatischen Nummerierung.

So kopieren Sie ein oder mehrere Objekte mehrmals und fügen sie ein:

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die kopiert werden sollen.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das / die ausgewählte (n) Objekt (e).



Abbildung: QElectroTech-Element Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

3. Wählen Sie die Option Multiple Paste , um das Popup-Fenster Multiple Paste anzuzeigen.

176

Schema

Seite 83

Abbildung: QElectroTech-Popup-Fenster mit mehreren Einfügungen

- 4. Definieren Sie den X- und Y- Versatz zwischen Original und Kopie / Kopien.
- 5. Definieren Sie die Anzahl der gewünschten Kopien.
- 6. Klicken Sie auf die gewünschten Optionen für die <u>automatische Verbindung</u>, die <u>Selbstnummerierung von Elementen und die Selbstnummerierung von Dirigenten</u>.
- 7. Drücken Sie die OK- Taste, um das Popup-Fenster zum mehrfachen Einfügen zu schließen und die Kopien zu erstellen.

Objekt löschen

Auswahl der richtigen <u>Element</u>, <u>Dirigent</u>, <u>Textfeld</u> usw. von Anfang an ist immer schön, trotzdem QElectroTech Ermöglicht das Löschen aller Objekttypen, die zu den Folios (<u>Element</u>) hinzugefügt werden können, <u>Dirigent</u>, <u>Textfeld</u>, <u>Basisobjekt</u> und <u>Bild</u>).

Hinweis

Mehrere Objekte können gleichzeitig gelöscht werden, indem mehrere Objekte ausgewählt werden .

Das Löschen von Objekten kann über die Menüleiste oder Symbolleiste erfolgen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt klicken und das entsprechende verwenden Tastaturkürzel

Objekt aus der Menüleiste löschen

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die gelöscht werden sollen.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Menüpunkt Löschen , um das Objekt zu löschen.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Objekt aus der Symbolleiste löschen

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die gelöscht werden sollen.
- 2. Wählen Sie das Symbolvon der Symbolleiste , um das Objekt zu löschen.

Hinweis

Wenn die <u>Symbolleiste</u> nicht angezeigt wird, kann sie über **Einstellungen> Anzeige> Extras** angezeigt werden .

Objekt mit Rechtsklick löschen

177

Schema

Seite 84

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt, das gelöscht werden soll.



2. Wählen Sie die Option Löschen, um das Objekt zu löschen.

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Löschen Sie das Objekt mit der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, die gelöscht werden sollen.
- 2. Drücken Sie Löschen, um das Objekt zu löschen.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste .

Objekt drehen

Mit QElectroTech können Sie die Ausrichtung aus vielen Objekten auswählen, die im <u>Folio dargestellt werden</u>. Die Objekte welche Die Orientierung kann wie folgt gewählt werden:

- Element
- Bild
- Textfeld

QElectroTech erlaubt nicht alle Ausrichtungen für die zuvor genannten Objekte, sondern nur 4 verschiedene Ausrichtungen möglich: 0, 90, 180 und 270 Grad.

Hinweis

QElectroTech bietet nur die Möglichkeit, um 90 Grad in Taktrichtung zu drehen .

- Um sich um 180 Grad zu drehen, sollten die Aktionen einmal wiederholt werden.
- Um sich um 270 Grad zu drehen, sollten die Aktionen zweimal wiederholt werden.

Hinweis

Mehrere Objekte können gleichzeitig gedreht werden Mehrfachobjekt auswählen

Das Drehen von Objekten kann über die Menüleiste erfolgen., Symbolleiste Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt und verwenden Sie das entsprechende Tastaturkürzel.

Objekt aus der Menüleiste drehen

- 1. Wählen Sie das Objekt aus. das gedreht werden soll.
- 2. Wählen Sie Bearbeiten> Menüpunkt Drehen , um das Objekt zu drehen.

178

Schema Seite 85

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Objekt aus der Symbolleiste drehen

- 1. Wählen Sie das Objekt aus, das gedreht werden soll.
- 2. Wählen Sie das Symbol in der <u>Symbolleiste aus</u> , um das Objekt zu drehen.



Hinweis

 $Wenn\ die\ \underline{\textbf{Symbolleiste}}\ nicht\ angezeigt\ wird,\ kann\ sie\ \ddot{\textbf{u}} ber\ \textbf{Einstellungen>Anzeige>Extras}\ angezeigt\ werden\ .$

Objekt mit Rechtsklick drehen

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt, das gedreht werden soll.
- 2. Wählen Sie die Option Drehen , um das Objekt zu löschen.

Abbildung: QElectroTech Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das PopUP-Fenster

Objekt mit Tastenkombination drehen

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Wählen Sie das Objekt aus, das gedreht werden soll.
- 2. Drücken Sie die Leertaste , um das Objekt zu drehen.

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectro Tech -Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt $\underline{\mathsf{Men\"{uleiste}}}$.

Objektebenenebene

Überlappung von Elemente oder Bilder können im Arbeitsbereich auftreten . Mit QElectroTech können Sie die Ebenenreihenfolge ab definieren Elemente und Bilder bei jedem Folio.

179

Schema

Seite 86

QElectroTech ermöglicht die folgenden Aktionen:

Symbol	Aktion	Definition	Tastaturkürzel
	Nach vorne bri	ingerBringt die Auswahl (en) nach vorne	Strg + Umschalt + Startseite
	Erziehen	Annäherung an die Auswahl (en)	Strg + Umschalt + Auf
	Niedriger	Verschiebt die Auswahl (en) weg	Strg + Umschalt + Ab
	Senden rückwärts	Sendet die Auswahl (en) rückwärts.	Strg + Umschalt + Ende

Hinweis

 $\label{thm:continuous} \mbox{Die Ebenenebene aus mehrere Objekten kann gleichzeitig definiert werden, } \mbox{$\frac{indem\ mehrere\ Objekte\ ausgewählt\ werden}{objekten\ kann\ gleichzeitig\ definiert\ werden,} \mbox{$\frac{indem\ mehrere\ Objekte\ ausgewählt\ werden}{objekten\ kann\ gleichzeitig\ definiert\ werden,} \mbox{$\frac{indem\ mehrere\ Objekte\ ausgewählt\ werden}{objekten\ kann\ gleichzeitig\ definiert\ werden,} \mbox{$\frac{indem\ mehrere\ Objekte\ ausgewählt\ werden}{objekten\ kann\ gleichzeitig\ definiert\ werden,} \mbox{$\frac{indem\ mehrere\ Objekte\ ausgewählt\ werden,}{objekte\ ausgewählt\ werden,} \mbox{$\frac{indem\ mehrere\ Objekte\ ausgewählt\ werden,}{objekte\ objekte\ objekte$

Das Level von jedem Element oder Bild kann über die Menüleiste definiert werden , Symbolleiste Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Objekt und verwenden Sie die entsprechende Tastenkombination.

Definieren Sie die Objektebene in der Menüleiste

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, deren Ebenenebene definiert werden soll.
- 2. Wählen Sie das Menü Bearbeiten und die gewünschte Aktion.

Abbildung: QElectroTech-Bearbeitungsmenü

Definieren Sie die Objektebene in der Symbolleiste



- 1. Wählen Sie die Objekte aus, deren Ebenenebene definiert werden soll.
- 2. Wählen Sie das entsprechende Symbol aus Symbolleiste (Symbole aus der obigen Tabelle), um die gewünschte Aktion auszuführen.

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Tiefe angezeigt werden

Definieren Sie die Objektebene mit einem Rechtsklick

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, deren Ebenenebene definiert werden soll.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie die gewünschte Ebenendefinitionsaktion aus

180

Schema Seite 87

Abbildung: QElectroTech-Element mit der rechten Maustaste

Definieren Sie die Obiektebene mithilfe der Tastenkombination

Wie viele andere Tools ist QElectroTech eine Anwendung, die die Verwendung von Tastenkombinationen ermöglicht.

- 1. Wählen Sie die Objekte aus, deren Ebenenebene definiert werden soll.
- 2. Drücken Sie die entsprechende Tastenkombination (Tastenkombination aus der obigen Tabelle), um die gewünschte Tastenkombination zu realisieren Aktion.

Siehe auch

 $Weitere\ Informationen\ zu\ QElectro\ Tech-Tastaturk \"{u}rzeln\ finden\ Sie\ im\ Abschnitt\ \underline{Men\"{u}leiste}\ .$

Suche

Um Informationen in einem Schema leicht zu finden, bietet QElectroTech eine Suchfunktion. Diese Funktion ermöglicht das Auffinden automatisch Folios, Elemente, Leiter und Textfelder (Klartext). die eine Zeichenfolge in einer der Eigenschaften enthalten.

So finden Sie ein Objekt, das eine Zeichenfolge enthält:

1. Gehen Sie zu Suchmenü .

Abbildung: QElectroTech-Suchmenü

- 2. Schreiben Sie die Zeichenfolge, die über das Projekt gesucht werden soll, in das Textfeld aus dem Menü.
- 3. Drücken Sie Intro und QElectroTech zoomt und zeigt das erste Objekt aus der Liste der Übereinstimmungen an Arbeitsbereich .
- 4. Drücken Sie die Taste oder, um das nächste oder vorherige Objekt aus der Liste der Übereinstimmungen zu zoomen.
- 5. Drücken Sie die Taste, um die Suche zu aktualisieren.

Hinweis

Wenn die <u>Das Suchmenü</u> wird nicht angezeigt. Es kann über **Bearbeiten>** Menüpunkt **Suchen / Ersetzen** oder überangezeigtwerden Strg + F Tastenkombination.

QElectrotech bietet auch einige erweiterte Eigenschaften für die Suche. Vor der Suche kann ein Filter zugewiesen werden Reduzieren Sie die Liste der Übereinstimmungen anhand der folgenden Kriterien:

- Textfelder (Nur-Text).
- $\bullet \ \, \textbf{Ganze W\"{o}rter} \ (\underline{\textbf{Textfelder (Nur-Text)}}, \ \underline{\textbf{Leitereigenschaften}}, \ \underline{\textbf{Elementeigenschaften}} \ , \ \underline{\textbf{Folioeigenschaften}})$

So erstellen Sie eine erweiterte Suche:

- 1. Gehen Sie zu <u>Suchmenü</u>.
- 2. Drücken Sie die Taste, um den Filterbaum anzuzeigen.

181



Schema Seite 88

Abbildung: Erweitertes Suchmenü von QElectroTech

- Wählen Sie den zu durchsuchenden Texttyp (Nur-Text oder Ganze Wörter) in der Combobox auf der rechten Seite von aus das Textfeld.
- 4. Klicken / klicken Sie auf die Schaltfläche, bei der zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird .
- 5. Befolgen Sie von hier aus die Schritte der Standardsuche.

Ersetzen

Ersetzen Sie den Textfeldinhalt

QElectroTech bietet die Funktion, <u>Textfeldinhalte</u> automatisch zu suchen und zu ersetzen . Diese Option ermöglicht Ersetzen des gesamten Inhalts aus einem <u>Textfeld.</u> das die gesuchte Zeichenfolge enthält. Die gesuchte Zeichenfolge kann die sein Komplett <u>Textfeldinhalt</u> oder Teil des <u>Textfeldinhalts</u> .

Hinweis

Wenn das Suchmenü nicht angezeigt wird, kann es über den Menüpunkt Bearbeiten> Suchen / Ersetzen angezeigt werden.

Ersetzen Textfeldinhalt über a Projekt:

1. Suchen Sie die Zeichenfolge, die ersetzt werden soll (Bsp.: Folio).

Abbildung: QElectroTech-Suchmenü

2. Definieren Sie den neuen Textinhalt im Textfeld Ersetzen (Bsp.: Blattreserve).

Abbildung: QElectroTech-Suchmenü

- 3. Wählen Sie im Objektbaum die $\,\underline{\text{Textfelder aus.}}\,$ deren Inhalt ersetzt werden soll.
- 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche Alle ersetzen, um den Inhalt aus dem ausgewählten zu ersetzen <u>Textfelder</u> .
- 5. Drücken Sie Aktualisiere Achaltfläche, um die Suche zu aktualisieren.

Hinweis

Das Ersetzen der Aktion kann auch Objekt für Objekt angewendet werden. Die Schaltfläche **Ersetzen** wendet die Aktion nur auf die an angezeigtes Objekt an der Arbeitsplatz. Die Schaltflächen und können verwendet werden, um das vorherige und das nächste Textfeld anzuzeigen aus dem Suchergebnis.

182

Schema

Seite 89

Warnung

Die Ersetzungsfunktion von QElectroTech ersetzt <u>den Textfeldinhalt</u> vollständig. Ändern <u>des Textfeldes</u> Inhalt kann teilweise nicht gemacht werden.

Ersetzen Sie die Folio-Eigenschaft

QElectroTech bietet die Funktion der automatischen Suche <u>in Folios</u> mit einer bestimmten Eigenschaft zum <u>Ersetzen von Foli</u> o <u>Eigenschaften</u> ohne dass das PopUp-Fenster für Folioeigenschaften geöffnet werden muss.

Hinweis



Wenn das Suchmenü nicht angezeigt wird, kann es über den Menüpunkt Bearbeiten> Suchen / Ersetzen angezeigt werden.

So ersetzen Sie einige Folioeigenschaften:

1. Suchen Sie den Inhalt, der die identifizieren soll Folio, von dem eine Eigenschaft geändert werden muss.

Abbilduna: QElectroTech-Suchmenü

2. Drücken Sie die Folio- Taste, um das PopUp-Fenster mit den Folioeigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Folioeigenschaften ersetzen PopUp-Fenster

3. Füllen Sie das Textzeilenfeld aus Folioeigenschaften, die geändert werden sollten.

Hinweis

QElectroTech ermöglicht auch das Löschen und Leeren einer gefüllten Eigenschaft. Klicken Sie auf das rechte Häkchen Schaltfläche aus den Folio-Eigenschaften, die gelöscht werden sollen.

- 4. Drücken Sie Akzeptieren .
- 5. Aus dem <u>Folios</u>, die beim <u>Suchvorgang</u> gefunden wurden, wählen Sie die <u>Folios aus</u>, auf die die Ersetzungsaktion angewendet werden soll. Die Auswahl kann im Objektbaum über das <u>Suchmenü getroffen werden</u>.
- 6. Klicken Sie auf die Schaltfläche Alle ersetzen, um die Ersetzungsaktion auf alle ausgewählten Folios anzuwenden.

183

Schema

Seite 90

Hinweis

Eine Ersetzungsaktion kann ebenfalls angewendet werden Folio vonFolio. Die Schaltfläche Ersetzen wendet die Aktion nur auf die angezeigte an Folio imArbeitsplatz. Mit den Schaltflächen und können Sie das vorherige und das nächste Folio der Suche anzeigen Ergebnis.

Ersetzen Sie die Elementeigenschaft

QElectroTech bietet die Funktion der automatischen Suche nach <u>Element</u> mit einer bestimmten Eigenschaft zum Ersetzen des <u>Elements Eigenschaften</u> ohne die Notwendigkeit, die zu suchen <u>Element</u> manuell um das Projekt herum.

Hinweis

Wenn das <u>Suchmenü</u> nicht angezeigt wird, kann es über den <u>Menüpunkt</u> **Bearbeiten> Suchen / Ersetzen** angezeigt werden.

So ersetzen Sie einige Elementeigenschaften :

1. Suchen Sie die Eigenschaft (Hersteller, Etikett usw.), die das <u>Element</u> identifiziert , von dem eine Eigenschaft stammen muss verändert sein

Abbildung: QElectroTech-Suchmenü

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Element** , um das PopUp-Fenster mit den **Elementeigenschaften** anzuzeigen.



Abbildung: QElectroTech-Elementeigenschaften ersetzen PopUp-Fenster

3. Füllen Sie das Textzeilenfeld aus Elementeigenschaften, die geändert werden sollten.

Hinweis

QElectroTech ermöglicht auch das Löschen und Leeren einer gefüllten Eigenschaft. Klicken Sie auf die Schaltfläche aus den Elementeigenschaften, die gelöscht werden sollen.

- 4. Drücken Sie Akzeptieren .
- 5. Aus dem <u>Elemente</u>, die beim Suchvorgang gefunden wurden, wählen Sie die <u>Elemente aus, bei</u> denen die Ersetzungsaktion ausgeführt werden muss angewendet. Die Auswahl kann im Objektbaum über das <u>Suchmenü getroffen werden</u>.
- 6. Klicken Sie auf die Schaltfläche Alle ersetzen, um die Ersetzungsaktion auf alle ausgewählten Elemente anzuwenden .

184

Schema

Seite 91

Hinweis

Das Ersetzen der Aktion kann auch <u>Element</u> für <u>Element</u> angewendet werden . Die Schaltfläche **Ersetzen** wendet die Aktion nur auf die an <u>Element</u> im <u>Arbeitsbereich</u> angezeigt. Die Schaltflächen und können verwendet werden, um die vorherigen und nächsten anzuzeigen <u>Element</u> aus dem Suchergebnis.

Ersetzen Sie die Leitereigenschaft

QElectroTech bietet die Funktion der automatischen Suche <u>nach Leitern</u> mit einer bestimmten Eigenschaft zum Ersetzen <u>Leitereigenschaften</u>ohne Durchsuchen der <u>Dirigent</u> manuell um das Projekt herum.

Hinweis

Wenn das <u>Suchmenü</u> nicht angezeigt wird, kann es über den <u>Menüpunkt</u> **Bearbeiten> Suchen / Ersetzen** angezeigt werden.

Um einige <u>Leitereigenschaften</u> zu ersetzen::



185

Schema

Seite 92

 Suchen Sie die Eigenschaft (Hersteller, Etikett usw.), die die identifiziert <u>Dirigent,</u> von dem eine Eigenschaft muss verändert sein.

Abbildung: QElectroTech-Suchmenü

2. Drücken Sie die Conductor- Taste, um das PopUp-Fenster mit den Leitereigenschaften anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Leitereigenschaften ersetzen PopUp-Fenster

3. Füllen Sie das Textzeilenfeld aus <u>Leitereigenschaften</u>, die geändert werden sollten.

Hinweis

QElectroTech ermöglicht auch das Löschen und Leeren einer gefüllten Eigenschaft. Klicken Sie auf die Schaltfläche aus den <u>Dirigenteneigenschaften</u>, die gelöscht werden sollen.

- 4. Drücken Sie Akzeptieren .
- 5. Aus dem Bei der Suche gefundene <u>Leiter</u>, wählen Sie die <u>Leiter aus, bei</u> denen die Ersetzungsaktion ausgeführt werden muss angewendet werden. Die Auswahl kann am Objektbaum aus dem getroffen werden <u>Suchmenü</u>.
- 6. **Drücken Sie die** Schaltfläche **Alle** ersetzen, um die Ersetzungsaktion auf alle ausgewählten <u>Leiter</u> anzuwenden.

Hinweis

Das Ersetzen kann auch <u>Leiter</u> für <u>Leiter erfolgen</u>. Die Schaltfläche **Ersetzen** wendet die Aktion nur auf an das angezeigt <u>Dirigent</u> an der<u>Arbeitsbereich</u>. Die Schaltflächen und können verwendet werden, um die vorherigen und nächsten anzuzeigen <u>Dirigent</u> aus dem Suchergebnis.

Erweitertes Ersetzen

QElectroTech bietet die Möglichkeit, eine Zeichenfolge zu definieren und zu ersetzen, wenn für eine neue Definition einige Bedingungen gelten:

- ein. Objekttyp.
- b. Objekteigenschaft mit dem definierten Wert.
- c. FilternFolio, Art des Elements usw.

186

Schema

Seite 93

Hinweis

Wenn das <u>Suchmenü</u> nicht angezeigt wird, kann es über den <u>Menüpunkt</u> **Bearbeiten> Suchen / Ersetzen** angezeigt werden.

So ersetzen Siek Taxinform divinationer Paniek United Berweiterte PopUp-Ersetzungsfenster anzuzeigen.



ins INTERNET			

2. Definieren Sie den QElectroTech-Objekttyp in der Who-Combobox (Beispiel: Element)).

Abbildung: Erweitertes PopUp-Fenster zum Ersetzen von QElectroTech

3. Definieren Sie den Objekteigenschaftstyp unter Welche Combobox (Bsp.: Hersteller).

Abbildung: Erweitertes PopUp-Fenster zum Ersetzen von QElectroTech

- 4. Definieren Sie den Eigenschaftswert, der ersetzt werden soll, im Textfeld **Ersetzen** (Bsp.: SIEMENS).
- $5.\ Definieren\ Sie\ den\ neuen\ Eigenschaftswert\ im\ Textfeld\ Ersetzen\ im\ Textfeld\ \ \textbf{Nach}\ (Bsp.:\ SCHNEIDER).$

187

Zeichnung Seite 94

Abbildung: Erweitertes PopUp-Fenster zum Ersetzen von QElectroTech

- ${\it 3. Dr\"{u}cken Sie die \ \textbf{OK-} Taste, um die gew\"{u}nschten \ Ersetzungsbedingungen \ zu \ speichern.}$
- 4. Filtern Sie im Objektbaum die Folios, in denen die Aktion angewendet werden soll.

Abbildung: Popup-Fenster der Eigenschaften des QElectroTech-Suchmenüelements

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche Alle ersetzen, um die Ersetzungsaktion anzuwenden.

Zeichnung

Montageplatte entwerfen

QElectroTech ist nicht nur ein Werkzeug für Diagramme und Schemata, QElectroTech ermöglicht auch das Zeichnen von 2D-Zeichnungen. Elektrisch Boxen, Tasten, Schalter, Bildschirme und andere Arten von Komponenten können an der gezeichnet werden Arbeitsbereich.

 $2 \text{D-Zeichnungen von elektrischen Bauteilen k\"{o}nnen } \; \underline{\text{im Elementeditor als Elemente erstellt werden}} \;. \; \text{Nach der Erstellung von} \;$



Komponentenzeichnungen, zusammengesetzte Plattenzeichnungen können erstellt werden, wobei die <u>Elemente</u> im <u>Arbeitsbereich eingeführt werden</u>. Bei der Kategorie **Grafiken** von <u>QET-Sammlung</u> Einige gängige Vorderansichten elektrischer Komponenten werden als <u>Elemente</u> bereitgestellt.

Hinweis

 $We itere\ Information en\ zum\ Erstellen\ \underline{Elemente}\ ,\ sie he\ \underline{Elementabschnitt\ erstellen\ oder\ bearbeiten\ }\ .$

 $Weitere\ Informationen\ zur\ Einführung\ \underline{Elemente}\ bei\underline{Arbeitsplatz},\ siehe\ Abschnitt\ \underline{Arbeiten\ mit\ Elementen}\ .$

Der Vorteil des Zeichnens von Montageplatten mit QElectroTech und nicht mit einem anderen CAD-Werkzeug liegt in der Möglichkeit dazu Erstellen Sie Verknüpfungen zwischen den Elementen. Eine Verbindung zwischen den Elementen, die die elektrische Komponente am darstellt Das Schema und die Elemente, die die Komponente in der Zeichnung darstellen, verringern den zukünftigen Aufwand. die Anstrengung von die Herstellungs-, Installations- und Wartungsphase des Projekts.

188

Seite 95 Zeichnung

Abbildung: Beispiel für eine QElectroTech-Montageplatte

Design Local Control Panel (LOP)

QElectroTech ist nicht nur ein Werkzeug für Diagramme und Schemata, QElectroTech ermöglicht auch das Zeichnen von 2D-Zeichnungen. Elektrisch Boxen, Tasten, Schalter, Bildschirme und andere Arten von Komponenten können an der gezeichnet werden Arbeitsbereich.

2D-Zeichnungen von elektrischen Bauteilen können <u>im Elementeditor als Elemente erstellt werden</u>. Nach der Erstellung von Komponentenzeichnungen, zusammengesetzte Plattenzeichnungen können erstellt werden, wobei die <u>Elemente</u> im <u>Arbeitsbereich eingeführt werden</u>. Bei der Kategorie **Grafiken** von <u>QET-Sammlung</u> Einige gängige Vorderansichten elektrischer Komponenten werden als <u>Elemente</u> bereitgestellt.

Hinweis

Weitere Informationen zum Erstellen <u>Elemente</u> , siehe<u>Elementabschnitt erstellen oder bearbeiten</u> .

 $We itere\ Information en\ zur\ Einführung\ \underline{Elemente}\ be \underline{Arbeitsplatz},\ siehe\ Abschnitt\ \underline{Arbeiten\ mit\ Elementen}\ .$



Der Vorteil des Zeichnens von Bedienfeldern mit QElectroTech und nicht mit einem anderen CAD-Werkzeug liegt in der Möglichkeit dazu Erstellen Sie Verknüpfungen zwischen den Elementen. Eine Verbindung zwischen den Elementen, die die elektrische Komponente am darstellt Das Schema und die Elemente, die die Komponente in der Zeichnung darstellen, verringern den zukünftigen Aufwand. die Anstrengung von die Herstellungs-, Installations- und Wartungsphase des Projekts.

189

Seite 96
Berichte

Abbildung: Beispiel für die lokale QElectroTech-Systemsteuerung

Berichte

Zusammenfassung

Zusammenfassung erstellen

EIN <u>Projekt</u> kann eine Gruppe von <u>Folios sein</u>, QElectroTech bietet die Möglichkeit, eine Zusammenfassung, Projektindex, zu erstellen, die zeigt die Informationen aus den verschiedenen <u>Blättern</u>. Mit QElectroTech kann die Projektzusammenfassung automatisch erstellt werden.

190

Seite 97
Berichte



Abbildung: QE	lectroTech-l	Liste der	Folios
---------------	--------------	-----------	--------

So erstellen Sie eine Projektzusammenfassung:

- 1. Aktivieren Sie das Folio, in dem die Übersichtstabelle erstellt werden soll Arbeitsplatz.
- 2. Wählen Sie Projekt> Zusammenfassung hinzufügen, um das Konfigurations-PopUp-Fenster des Erstellers der Zusammenfassung anzuzeigen.

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

- 3. Wechseln Sie zur Registerkarte **Anzeige** , um die Eigenschaften der Anzeigetabelle zu definieren.
- ${\bf 4.\ Definieren\ Sie\ den\ Tabellennamen\ ,\ der\ die\ Tabelle\ identifiziert.}$
- 5. Konfigurieren Sie die Einstellungen der Anzeigetabelle (Eigenschaften der Kopf- und Tabellenzellen, automatische Anpassung der Tabellengröße usw.).

191

Seite 98

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

- 6. Wechseln Sie zur Registerkarte Inhalt , um Tabellenspalten zu definieren.
- 7. Ändern Sie den Tabelleninhalt mit den folgenden Befehlen:

Symbol Aktion

Bewegen Sie dieses Feld nach oben

Tastaturkürzel



Feld zur Anzeigeliste hinzufügen Doppelklicken Sie auf das Feld in der verfügbaren Liste Feld aus der Anzeigeliste entfernen Doppelklicken Sie auf das Feld in der Anzeigeliste

Bewegen Sie sich in diesem Feld nach unten

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

Hinweis

Die Konfiguration der Inhaltsanforderung kann gespeichert und im Abschnitt Konfiguration ausgewählt werden , um sie zu erhöhen Arbeitseffizienz.

QElectroTech arbeitet mit der SQLite-Datenbank. Der Inhalt der Übersichtstabelle kann auch von SQL definiert werden Abfrage.

8. Sobald die gewünschte Konfiguration definiert ist, drücken Sie **OK** , um Übersichtstabellen zu erstellen.

Hinweis

Die Projektzusammenfassung kann jederzeit erstellt, geändert und aktualisiert werden.

192

Berichte

Zusammenfassung bearbeiten

Seite 99

Die Zusammenfassungseigenschaften können erst im Bereich mit den <u>Auswahleigenschaften</u> angezeigt <u>werden,</u> wenn die Übersichtstabelle erstellt wurde am <u>Arbeitsbereich</u> ausgewählt .

Abbildung: QElectroTech-Zusammenfassungseigenschaftsfenster, Registerkarte Anzeige

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften** .

Zusammenfassung Geometrie und Linie

Abbildung: QElectroTech-Zusammenfassung Geometrie und Linieneigenschaften

Im Abschnitt **Geometrie und Linien in** den Zusammenfassungseigenschaften können Sie Folgendes definieren:

- Übersichtstabellenposition (Koordinaten \boldsymbol{X} und \boldsymbol{Y}) im $\underline{\text{Folio}}$.
- Maximale Anzahl von Tabellenzeilen.
- Passen Sie die Größe der Tabelle an Folio, automatische Randdefinition.
- Definieren Sie die vorherige Übersichtstabelle und die Eigenschaft, die verwendet werden soll, wenn die Anzahl der Folios höher als das Maximum ist Anzahl der definierten Zeilen.



Hinweis

Wenn die Anzahl von Folios ist höher als die maximal definierte Anzahl von Zeilen. Jede Übersichtstabelle muss eine haben **Tabellenname** definiert. Ohne **Tabellennamen** , die Verbindung zwischen Tabellen kann nicht definiert werden.

Header

Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Zusammenfassungsheaders

Im Abschnitt " Kopfzeile " der Zusammenfassungseigenschaften können Sie Folgendes definieren:

193

Berichte

Seite 100

- Oberer, unterer, linker und rechter Rand in den Kopfzellen.
- Textausrichtung in den Kopfzellen.
- Textschrift der Tabellenüberschrift.

Abbildung: Textschriftart der QElectroTech-Übersichtstabelle

Tabelle

Abbildung: Eigenschaftenfenster der QElectroTech-Übersichtstabelle

 $\label{thm:continuous} \mbox{Im Abschnitt $\textbf{Tabelle in}$ den Zusammenfassungseigenschaften k\"{o}nnen Sie Folgendes definieren:}$

- Oberer, unterer, linker und rechter Rand in den Tabellenzellen.
- Textausrichtung in den Tabellenzellen.
- Textschrift der Tabelle.

Abbildung: Textschriftart der QElectroTech-Übersichtstabelle

Inhaltsanfrage

Das Folioeigenschaften, die in den Übersichtstabellen angezeigt werden sollen, die Spalteninformationen, können geändert werden und jederzeit neu organisiert.

So ändern Sie die Inhaltsanforderung in der Zusammenfassung:

- 1. Wählen Sie eine der Tabellen aus der Zusammenfassung aus, um die Zusammenfassungseigenschaften unter anzuzeigen Auswahl-Eigenschaftenfenster .
- 2. Gehen Sie zur Registerkarte Inhalt .

194



Seite 101
Berichte

Abbildung: Eigenschaftenfenster der QElectroTech-Zusammenfassung, Registerkarte Inhalt

- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anfordern** , um das PopUp-Fenster für die Inhaltskonfiguration anzuzeigen.
- 4. Ändern Sie den Tabelleninhalt mit den folgenden Befehlen:

Symbol Aktion Tastaturkürzel

Bewegen Sie dieses Feld nach oben

Feld zur Anzeigeliste hinzufügen Doppelklicken Sie auf das Feld in der verfügbaren Liste
Feld aus der Anzeigeliste entfernen Doppelklicken Sie auf das Feld in der Anzeigeliste

Bewegen Sie sich in diesem Feld nach unten

Abbildung: PopUp-Fenster für die Anforderung von Inhaltseigenschaften der QElectroTech-Zusammenfassung

Hinweis

Die Konfiguration der Inhaltsanforderung kann gespeichert und im Abschnitt Konfiguration ausgewählt werden , um sie zu erhöhen Arbeitseffizienz.

QElectroTech arbeitet mit der SQLite-Datenbank. Der Inhalt der Übersichtstabelle kann auch von SQL definiert werden Ahfrage

 $5. \ Sobald \ die \ gewünschte \ Konfiguration \ definiert \ ist, \ drücken \ Sie \ \textbf{OK} \ , \ um \ die \ \ddot{A}nderungen \ zu \ \ddot{u}bernehmen.$

Zusammenfassung neu laden

Wenn überhaupt Wenn ein Folio hinzugefügt oder eine Folio-Eigenschaft bearbeitet wird, werden die Änderungen in der Zusammenfassung nicht automatisch aktualisiert. Um die Folioeigenschaften in der Zusammenfassung zu aktualisieren , muss die Zusammenfassung neu geladen werden.

So laden Sie die Zusammenfassung neu:

- 1. Wählen Sie die Übersichtstabelle oder eine der Übersichtstabellen aus, wenn mehr als eine vorhanden ist, um die Zusammenfassung anzuzeigen Eigenschaften bei <u>Auswahl-Eigenschaftenfenster</u>.
- 2. Gehen Sie zur Registerkarte Inhalt .
- 3. Klicken Sie auchaltfläche " Neu laden", um die Folioeigenschaften in der Zusammenfassung zu aktualisieren .

195

Seite 102
Berichte

 $Abbildung: Eigenschaften fenster \ der \ QElectro Tech-Zusammen fassung, \ Register karte \ Inhalt terminal t$



Nomenklatur

Nomenklatur erstellen

EIN <u>Projekt</u> ist eine Kombination / Zusammenstellung von <u>Elementen</u> / Komponenten, QElectroTech bietet die Funktion zum Erstellen eines Nomenklatur, auch Stückliste genannt, die Informationen zu den verschiedenen <u>Elementen</u> anzeigt / Komponenten. Mit QElectroTech kann die Nomenklatur automatisch erstellt werden.

Abbildung: Stückliste von QElectroTech (Stückliste)

So erstellen Sie eine Projektnomenklatur:

- 1. Aktivieren Sie das Folio, in dem die Nomenklaturtabelle erstellt werden muss.
- Wählen Sie Projekt> Nomenklatur hinzufügen, um das Popup-Konfigurationsfenster der Nomenklatur anzuzeigen Schöpfer.

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

- 3. Wechseln Sie zur Registerkarte Anzeige , um die Eigenschaften der Anzeigetabelle zu definieren.
- 4. Definieren Sie den Tabellennamen , der die Tabelle identifiziert.

5. Konfigurieren Sie die Einstellungen der Anzeigetabelle (Eigenschaften der Kopf- und Tabellenzellen, automatische Anpassung der Tabellengröße usw.).

196

Seite 103

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

- 6. Wechseln Sie zur Registerkarte Inhalt , um Tabellenspalten zu definieren.
- 7. Ändern Sie die Liste der anzuzeigenden Informationen gemäß den Befehlen der folgenden Tabelle.

Symbol Aktion Tastaturkürzel

Bewegen Sie dieses Feld nach oben

Feld zur Anzeigeliste hinzufügen Doppelklicken Sie auf das Feld in der verfügbaren Liste Feld aus der Anzeigeliste entfernen Doppelklicken Sie auf das Feld in der Anzeigeliste

Bewegen Sie sich in diesem Feld nach unten



Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

Hinweis

Die Konfiguration der Inhaltsanforderung kann gespeichert und im Abschnitt **Konfiguration ausgewählt werden**, um sie zu erhöhen Arbeitseffizienz

QElectroTech arbeitet mit der SQLite-Datenbank. Der Inhalt der Nomenklaturtabelle kann auch von SQL definiert werden Abfrage.

- 8. Definieren Sie die Filterparameter (Filtern nach und Art der Elemente).
- 9. Sobald die gewünschte Konfiguration definiert ist, drücken Sie **OK** , um Nomenklaturtabellen zu erstellen.

Hinweis

Die Projektnomenklatur kann jederzeit erstellt, geändert und aktualisiert werden.

197

Berichte

Seite 104

Nomenklatur bearbeiten

Die Nomenklatur-Eigenschaften können erst im <u>Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> angezeigt <u>werden,</u> wenn die Übersichtstabelle vorhanden ist wurde ausgewählt bei <u>Arbeitsplatz</u>.

Abbildung: Eigenschaftenfenster der QElectroTech-Nomenklatur, Registerkarte Anzeige

Hinweis

Wenn die <u>Das Auswahl-Eigenschaftenfenster</u> wird nicht angezeigt. Es kann unter **Einstellungen> Anzeige> Auswahl** angezeigt werden **Eigenschaften** .

Nomenklatur Geometrie und Linie

Abbildung: QElectroTech-Zusammenfassung Geometrie und Linieneigenschaften

Im Abschnitt Geometrie und Linien in den Zusammenfassungseigenschaften können Sie Folgendes definieren:

- Position der Nomenklaturtabelle (Koordinaten $\, {\bf X} \,$ und $\, {\bf Y} \,$) im $\, \underline{\text{Folio}} \,$
- Maximale Anzahl von Tabellenzeilen.
- Passen Sie die Größe der Tabelle an Folio, automatische Randdefinition.
- Definieren Sie die vorherige Nomenklaturtabelle, eine Eigenschaft, die verwendet werden soll, wenn die Nomenklaturtabelle nicht in ein Folio passt

Hinweis

Wenn der Tisch nicht in ein Folio passt Für jede Nomenklaturtabelle muss ein **Tabellenname** definiert sein. Ohne **Tabelle Name**, die Verknüpfung zwischen Tabellen kann nicht definiert werden.

Header



Abbildung: Eigenschaften des QElectroTech-Nomenklatur-Headers

198

Seite 105
Berichte

- Oberer, unterer, linker und rechter Rand in den Kopfzellen.
- · Textausrichtung in den Kopfzellen.
- Textschrift der Tabellenüberschrift.

Abbildung: Textschriftart der QElectroTech-Nomenklaturtabelle

Tabelle

Abbildung: Eigenschaftenfenster der QElectroTech-Nomenklaturtabelle

Der Abschnitt **Tabelle** aus den Nomenklatur-Eigenschaften ermöglicht die Definition von:

- Oberer, unterer, linker und rechter Rand in den Tabellenzellen.
- Textausrichtung in den Tabellenzellen.
- Textschrift der Tabelle.

Abbildung: Textschriftart der QElectroTech-Nomenklaturtabelle

Inhaltsanfrage

Das <u>Elementeigenschaften</u>, die in der Nomenklaturtabelle angezeigt werden sollen, die Spalteninformationen, können geändert werden und jederzeit neu organisiert.

So ändern Sie die Inhaltsanforderung aus der Nomenklatur:

- Wählen Sie eine der Tabellen aus der Nomenklatur der Nomenklatur Eigenschaften anzuzeigen <u>bei selectio</u> n <u>Eigenschaftenfenster</u>.
- 2. Gehen Sie zur Registerkarte Inhalt .

199

Seite 106
Berichte



Abbildung: Eigenschaftenfenster der QElectroTech-Nomenklatur, Registerkarte Inhalt

- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anfordern** , um das PopUp-Fenster für die Inhaltskonfiguration anzuzeigen.
- 4. Ändern Sie die Liste der Informationen, die mit den Befehlen der folgenden Tabelle angezeigt werden sollen.

Bewegen Sie sich in diesem Feld nach unten

Symbol Aktion Tastaturkürzel

Bewegen Sie dieses Feld nach oben

Feld zur Anzeigeliste hinzufügen Doppelklicken Sie auf das Feld in der verfügbaren Liste
Feld aus der Anzeigeliste entfernen Doppelklicken Sie auf das Feld in der Anzeigeliste

Abbildung: Inhaltsanforderungs-PopUp-Fenster für Eigenschaften der QElectroTech-Nomenklatur

Hinweis

Die Konfiguration der Inhaltsanforderung kann gespeichert und im Abschnitt **Konfiguration ausgewählt werden**, um sie zu erhöhen Arbeitseffizienz

QElectroTech arbeitet mit der SQLite-Datenbank. Der Inhalt der Nomenklaturtabelle kann auch von SQL definiert werden Abfrage.

5. Sobald die gewünschte Konfiguration definiert ist, drücken Sie **OK** , um die Änderungen zu übernehmen.

Nomenklatur neu laden

Wenn überhaupt Wenn ein Element hinzugefügt oder eine Elementeigenschaft bearbeitet wird, werden die Änderungen in der Nomenklatur nicht aktualisiert automatisch. Um die Elementeigenschaften in der Nomenklatur zu aktualisieren , muss die Nomenklatur neu geladen werden.

So laden Sie die Nomenklatur neu:

- Wählen Sie die Nomenklaturtabelle oder eine der Nomenklaturtabellen aus, wenn mehr als eine vorhanden ist, um die anzuzeigen Nomenklatur Eigenschaften bei <u>Auswahl-Eigenschaftenfenster</u>.
- 2. Gehen Sie zur Registerkarte Inhalt .

200

Exportieren und drucken

Seite 107

3. Klicken Sie auf **Neu läden**ltfläche zum Aktualisieren der <u>Elementeigenschaften</u> in der Nomenklatur.

Abbildung: Eigenschaftenfenster der QElectroTech-Nomenklatur, Registerkarte Inhalt

Dirigentenliste

Funktion in QElectroTech 0.8 immer noch nicht verfügbar

E / A-Liste

Funktion in QElectroTech 0.8 immer noch nicht verfügbar

Exportieren und drucken



Projekt drucken
Der aktive <u>Das Projekt</u> kann über die <u>Menüleiste</u> , die <u>Symbolleiste</u> und über die entsprechende Tastenkombination gedruckt <u>werden</u> .

Warnung

Überprüfen Sie, ob die aktiv ist Projekt ist das Projekt , das gedruckt werden soll.

Projekt aus der Menüleiste drucken

- 1. Wählen Sie den Menüpunkt **Datei> Drucken** , um das Druck-Popup-Fenster zu öffnen.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Auf einem physischen Drucker drucken .

Abbildung: Popup-Fenster zum Drucken von QElectroTech

- 3. Drücken Sie die **OK-** Taste, um das PopUp-Fenster des Auswahldruckers zu öffnen.
- 4. Wählen Sie Drucker und das Popup-Fenster für den Vorschau-Druck wird angezeigt.

Abbildung: Popup-Fenster mit QElectroTech-Druckoptionen

201

Exportieren und drucken

Seite 108

5. Wählen Sie die Blätter, die gedruckt werden sollen.

Abbildung: Popup-Fenster der QElectroTech-Druckvorschau

- 6. Wählen Sie die Druckoption
- 7. Drücken Sie die Drucktaste.

Hinweis

- Wenn die Folioliste nicht angezeigt wird, wählen Sie das Symbder Symbolleiste.
- Wenn das Druckoptionsfeld nicht angezeigt wird, wählen Sie das Symbol in der Symbolleiste aus.

Projekt aus der Symbolleiste drucken

- 1. Wählen Sie das SymboKlicken Sie in der Symbolleiste auf, um das Popup-Druckfenster zu öffnen.
- 2. Befolgen Sie die Schritte, die im Druckprojekt in der Menüleiste definiert wurden .

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Extras angezeigt werden

Drucken Sie das Projekt mit der Tastenkombination

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Drücken Sie Strg + P , um das Popup-Druckfenster zu öffnen.
- 2. Befolgen Sie die Schritte, die im Druckprojekt in der Menüleiste definiert wurden .

Siehe auch



Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt Menüleiste

Siehe auch

Mit QElectroTech können Sie die Druckeinstellungen vordefinieren, um den Arbeitskonfigurationsaufwand jedes Mal zu verringern, wenn a Projekt muss gedruckt werden, siehe Abschnitt mit den Druckeinstellungen für weitere Informationen.

202

Exportieren und drucken

Seite 109

Erstellen Sie ein PDF aus einem Projekt

Der aktive <u>Das Projekt</u> kann über <u>die Menüleiste</u>, <u>die Symbolleiste</u> und die entsprechende Tastatur in PDF exportiert werden Abkürzung.

Warnung

Überprüfen Sie, ob die aktiv ist Projekt ist das Projekt, das gedruckt werden soll.

Hinweis

In der aktuellen Version von QElectroTech, Version 0.7, können die Elementlinks nicht in der PDF-Datei gespeichert werden Dokument.

Exportieren Sie das Projekt aus der Menüleiste in PDF

- 1. Wählen Sie den Menüpunkt **Datei> Drucken** , um das Druck-Popup-Fenster zu öffnen.
- 2. Wählen Sie die Schaltfläche Datei in PDF drucken.
- 3. Wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem die PDF-Datei gespeichert werden soll

Abbildung: Popup-Fenster zum Drucken von QElectroTech

4. Drücken Sie **Ok** Taste , um die Vorschau Druck Popup - Fenster zu öffnen.

Abbildung: Popup-Fenster der QElectroTech-Druckvorschau

- 5. Wählen Sie die <u>Blätter</u> , die gedruckt werden sollen.
- 6. Wählen Sie die Druckoption.
- 7. Drücken Sie die Drucktaste.

Hinweis

- Wenn die Folioliste nicht angezeigt wird, wählen Sie das @ydderoSymbolleiste.
- $\bullet \ \text{Wenn das Druckoptionsfeld nicht angezeigt wird, w\"{a}hlen \ \text{Sie das Symbol in der Symbolleiste aus.} \\$

203

Exportieren und drucken

Exportieren Sie das Projekt von der Symbolleiste als PDF

Seite 110



- 1. Wählen Sie das SymboKlicken Sie in der Symbolleiste auf, um das Popup-Druckfenster zu öffnen.
- 2. Befolgen Sie die Schritte, die im Druckprojekt in der Menüleiste definiert wurden .

Hinweis

Wenn die Symbolleiste nicht angezeigt wird, kann sie über Einstellungen> Anzeige> Extras angezeigt werden

Exportieren Sie das Projekt mithilfe der Tastenkombination in PDF

Mit QElectroTech können Sie Tastenkombinationen verwenden, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

- 1. Drücken Sie Strg + P , um das Popup-Druckfenster zu öffnen.
- 2. Befolgen Sie die Schritte, die im Druckprojekt in der Menüleiste definiert wurden .

Siehe auch

Weitere Informationen zu QElectroTech-Tastaturkürzeln finden Sie im Abschnitt $\underline{\text{Men\"uleiste}}$.

Schema exportieren

Mit QEIertrotenen können die warden bei Sellen bei Beitre der Beit

Abbildung: QElectroTech-Dateimenü

Hinweis

QElectroTech ermöglicht die Verwendung von Tastaturkürzeln, um die Arbeitseffizienz zu erhöhen.

Drücken Sie Strg + Umschalt + X , um das exportierende PopUP-Fenster anzuzeigen.

Weitere Informationen zur QElectroTech-Tastenkombination finden Sie unter Menüleistenabschnitt .

2. Wählen Sie die Folios, die Sie exportieren möchten, und geben Sie deren Größe an.

204

Seite 111
Exportieren und drucken

Abbildung: Popup-Fenster zum QElectroTech-Export

3. Wählen Sie das Zielverzeichnis und das Format.



Abbildung: Kombinationsfeld für QElectroTech-Exportformate

4. Wählen Sie die Renderoptionen

Abbildung: QElectroTech-Renderoptionen

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche Exportieren, um die Dateien zu erstellen.

QElectroTech erstellt eine Datei für jedes Folio, das im definierten Zielverzeichnis ausgewählt wurde.

Siehe auch

Mit QElectroTech können Exporteinstellungen vordefiniert werden, um den Arbeitskonfigurationsaufwand jedes Mal zu verringern, wenn a Das Projekt muss exportiert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Exporteinstellungen.

Exportnomenklatur

Mit QElectroTech können Sie eine CSV-Datei erstellen, die eine Liste aller <u>Elemente</u> aus dem aktiven Projekt enthält. Die CSV-Datei kann mit Werkzeugen als geöffnet und bearbeitet werden <u>LibreOffice Calc</u>.

Die verschiedenen Feldeigenschaften werden durch Spalten und die aufgelistet Elemente sind nach Folio sortiert.

So exportieren Sie die Nomenklaturliste in eine CSV-Datei:

1. Wählen Sie den Menüpunkt Projekt> In CSV exportieren, um das Fenster Popup für den Exportparameter zu öffnen.

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

2. Ändern Sie die Liste der zu exportierenden Informationen mit den Befehlen der folgenden Tabelle.

205

Exportieren und drucken

Seite 112

Symbol Aktion Tastaturkürzel

Bewegen Sie dieses Feld nach oben
Feld zur Exportliste hinzufügen Doppelklicken Sie auf das Feld in der verfügbaren Liste
Feld aus Exportliste entfernen Doppelklicken Sie auf das Feld in der Exportliste
Bewegen Sie sich in diesem Feld nach unten

Abbildung: PopUp-Fenster der QElectroTech-Exportnomenklatur

3. Definieren Sie die Filterparameter (Filtern nach und Art der Elemente).

Hinweis

Die Konfiguration der Inhalts- und Filteranforderung kann gespeichert und im Abschnitt **Konfiguration** bis ausgewählt werden Steigerung der Arbeitseffizienz.

QElectroTech arbeitet mit der SQLite-Datenbank. Der Inhalt der Übersichtstabelle kann auch von SQL definiert werden Abfrage.

- 4. Definieren Sie die Seitenlayoutparameter (einschließlich Tabellenkopf und Formattyp).
- 5. Drücken Sie die OK- Taste, um die Exportparameter anzuwenden und das Fenster Als PopUp speichern anzuzeigen .
- 6. Wählen Sie das Zielverzeichnis und den Dateinamen.
- 7. Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern , um die Datei mit der Erweiterung .csv zu erstellen .



Drähte exportieren

Mit QElectro Tech können Sie eine CSV-Datei erstellen, die eine Liste aller Leiter / Drähte aus dem Projekt enthält . Die CSV-Datei kann mit Werkzeugen als geöffnet und bearbeitet werden LibreOffice Calc .

Die verschiedenen Feldeigenschaften werden durch Spalten und die aufgelistet Leiter / Drähte sind nach Folio geordnet.

So exportieren Sie die Liste der Leiter / Drähte in eine CSV-Datei:

- 1. Wählen Sie Projekt> Exportieren Sie die Liste der Namen von Drahtmenüs, um das exportierende PopUP-Fenster zu öffnen.
- 2. Wählen Sie das Zielverzeichnis und den Dateinamen.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern , um die Datei mit der Erweiterung .csv zu erstellen .

206

Annektieren

Seite 113

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

Interne Projektdatenbank exportieren

Mit QElectroTech können Sie eine SQLite-Datenbank erstellen, die die Projektdatenbank enthält.

So exportieren Sie die interne Projektdatenbank in eine SQLite- Datei:

- 1. Wählen Sie Projekt> Exportieren Sie den Menüpunkt Interne Projektdatenbank , um das exportierende PopUP-Fenster zu öffnen.
- 2. Wählen Sie das Zielverzeichnis und den Datenbanknamen.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern , um die Datei mit der Erweiterung .sqlite zu erstellen .

Abbildung: QElectroTech-Projektmenü

Annektieren

Standard-QElectroTech-Variablen

Systematisierung von Schriftfeldvorlagen und Ermöglichung der automatischen Nummerierung von Elementen, Leitern und Folios; QElectroTech bietet die Möglichkeit, mit Variablen zu arbeiten.

Die Variablen werden verwendet, um den Inhalt von Textfeldern und Eigenschaften von Elementen, Folios und Leitern zu definieren. Abhängig von den Bedingungen während der Erstellung des Objekts (Folio, Element, Dirigent usw.) Die Variable des Textes oder Eigenschaftsfeld wird durch einen anderen Wert ersetzt.

Eine Eigenschaft wird als Zeichenfolge identifiziert, die mit dem Symbol % beginnt . Die von ElectroTech bereitgestellten Standardvariablen können finden Sie in diesem Abschnitt.

Allgemeine Projektvariablen

Die folgenden Variablen sind globale Variablen, mit denen Schriftfeldvorlagen erstellt werden können.

- % {Projekttitel} : Projekttitel
- % {Projektpfad} : Projektpfad
- % {Projektdateiname} : Name der Projektdatei
- % {gespeichertes Datum } : Datum des Speicherns der Datei
- % {Dateiname} : Name der Projektdatei
- % {gespeicherter Dateiname} : Registrierter Dateiname
- % {gespeicherter Dateipfad} : Gespeicherter Dateipfad
- % {gespeicherte Zeit} : Dateisparzeit
- % {folio-total} : Gesamtzahl der Folios im Projekt
- % {version} : Softwareversion
- % {machine} : Name der Projektfunktionsgruppe

Variablen im Zusammenhang mit Folio

Die folgenden Variablen sind spezifische Variablen für jedes Folio. Sie können zum Erstellen von Schriftfeldvorlagen verwendet werden.

• % {Folio-ID} : Folio-Position im Projekt

207



Seite 114
Annektieren

• % {title} : Foliotitel

• % {author} : Folio-Autor

• % {Datum} : Foliodatum

• % {Folio} : Folio-Informationen (Bezeichnung)

• % {indexrev} : Folio-Revisionsindex

• % {locmach} : Name des Standorts in der Projektfunktionsgruppe

• % {previous-folio-num} : Nummeriert das vorherige Folio

• % {next-folio-num} : Nummeriert das nächste Folio

Variablen, die sich auf das Element beziehen

Die folgenden Variablen sind spezifische Variablen für jedes Element. Sie können verwendet werden, um automatische Nummerierungsmuster zu erstellen.

- % {F} : Bezeichnung aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- % {f} : Nummer aus dem Folio, in der sich das Element befindet
- % {M} : Pflanzenvariable aus dem Folio, in dem sich das Element befindet
- % {LM} : Standortvariable des Folios, in dem sich das Element befindet
- % {I} : Folio-Zeilennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet
- % {c}: Foliospaltennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich das Element befindet
- % {id} : Folioposition im Projekt (Schemanummer)

Variablen in Bezug auf den Leiter

Die folgenden Variablen sind spezifische Variablen für jeden Leiter. Sie können verwendet werden, um eine automatische Nummerierung zu erstellen Muster.

- % {F}: Beschriftung aus dem Folio, in dem sich der Dirigent befindet
- % (f): Nummer aus dem Folio, in der sich der Dirigent befindet
- % $\{M\}$: Pflanzenvariable aus dem Folio, in dem sich der Dirigent befindet
- % $\{LM\}$: Standortvariable des Folios, in dem sich der Dirigent befindet
- % {I} : Folio-Zeilennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich der Dirigent befindet
- % {c} : Foliospaltennummer aus dem Arbeitsbereich, in dem sich der Dirigent befindet
- % {id} : Folioposition im Projekt (Schemanummer)

QElectroTech-Textschrift

So definieren Sie die Textschriftart im Popup-Fenster Schriftart auswählen:

- 1. Suchen Sie mit dem Suchfeld oder der Bildlaufleiste von rechts nach der Schriftart.
- 2. Klicken Sie im Listenfeld auf die Textschrift.
- 3. Definieren Sie die Schriftgröße mithilfe der horizontalen Bildlaufleiste, definieren Sie die Größe im Textfeld oder verwenden Sie die Schaltflächen +/-.

208

Seite 115 Annektieren

Abbildung: PopEp-Fenster für QElectroTech-Schriftarten auswählen



Farbauswahl Grundfarbe

QElectroTech bietet ein PopUp-Fenster zum Auswählen von Farben mit einigen Grundfarben.

Abbildung: QElectroTech-Grundfarbwähler

So wählen Sie eine Farbe aus:

- 1. Klicken Sie auf die gewünschte Farbe.
- 2. Drücken Sie die Auswahltaste.

Das PopUp-Fenster **Farbe** auswählen wird auch mit einem benutzerdefinierten Abschnitt bereitgestellt, in dem die in der Vergangenheit definierten Farben angezeigt werden gelagert.

Freiwählbare Farbe

QElectroTech ermöglicht das Anpassen von Farben durch Definieren des HTML-Codes.

So definieren Sie eine benutzerdefinierte Farbe:

- 1. Drücken Sie die Taste + im benutzerdefinierten Farbbereich des PopUp-Fensters Farbe auswählen.
- 2. Definieren Sie den HTML-Code der gewünschten Farbe im Textfeld.

Abbildung: Benutzerdefinierte Farbauswahl von QElectroTech

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Auswählen , um die neue Farbe zum benutzerdefinierten Bereich des PopUp-Fensters Farbe auswählen hinzuzufügen .

209

Annektieren

Seite 116

Hinweis

Die benutzerdefinierte Farbe kann auch visuell definiert werden:

- 1. Die Farbskala kann durch die Bildlaufleiste auf der linken Seite definiert werden.
- 2. Die Graustufen können durch Klicken des Cursors auf die Farbskala definiert werden.

Siehe auch

Weitere Informationen zum HTML-Farbcode finden Sie in den Online-Ressourcen unter:

https://htmlcolorcodes.com/

hier ist die pdf version pdf

