

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	9
1 EINLEITUNG	11
1.1 Das Konzept <i>web-PCE.js</i>	13
1.2 Voraussetzungen an den Leser	15
2 DIE ERSTEN SCHRITTE MIT JAVASCRIPT	16
2.1 Eine kleine Einweisung in den <i>Code Style</i>	16
2.2 Die Klasse (<i>class</i>) als Programmeinstieg	18
2.2.1 Die erste Anwendung mit dem Browser	20
2.2.1.1 Die <i>HTML</i> -Datei für den ersten Start	21
2.3 Die Zeichenfläche (<i>SVG</i>)	23
2.4 Debuggen mit <i>alert</i>	27
3 SVG-BASIS-OBJEKTE	30
3.1 Rechteck <i>rect</i>	30
3.2 <i>Attribute</i> zum Rechteck <i>rect</i>	37
3.3 Die Ableitung einer Klasse	43
3.4 Weitere <i>SVG</i> -Basis-Elemente	50
4 ZUSAMMENGESetzte SVG-OBJEKTE	55
4.1 Das <i>Polygon</i> und der Text	55
4.2 Der <i>Button</i> als Bedienelement	63
4.3 Der <i>Slider</i> als Bedienelement und Testwerkzeug	69
4.4 Die <i>Trend</i> -Kurve	79
4.5 Ein Analog-Instrument	85
5 OBJEKTE MIT DER MAUS BEWEGEN	91
5.1 Der Maustreiber (<i>Mouse-Events</i>)	91
5.2 <i>SVG</i> -Objekte mit dem <i>Mouse-Event</i> <i>bewegen</i>	96
5.3 <i>SVG</i> -Objekte zusammenfassen und <i>bewegen</i>	102
6 DAS TOP-MENÜ	108
6.1 Das <i>SVG</i> -Objekt-Menü	108
6.2 Das Info-Menü	120

6.3	Das <i>Button</i> -Menü	123
6.4	Das <i>Script</i> -Menü	130
6.5	Der <i>Zoom</i> -Effekt	133
6.6	Elemente im <i>Array</i> löschen	140
6.7	Texte eingeben	142
7	DIE VISUALISIERUNG (<i>PCI/HMI</i>)	147
7.1	Der erste Start mit <i>node.js</i>	147
7.2	Der erste Start mit <i>nodemon</i>	156
7.3	Der erste Start über <i>WLAN</i>	158
7.4	Die Projektdaten speichern	160
7.5	Die Projektdaten laden	177
7.6	Der <i>Object-Cursor</i>	185
8	<i>IOT ODER WEB-PCE</i>	197
8.1	Das <i>Script</i> -Menü	197
8.2	<i>SVG</i> -Element mit <i>RUN</i> -Skript verheiraten	206
8.3	Wie funktioniert der <i>RUN</i> -Skript	214
8.4	<i>RUN</i> -Skript mit Bedingung	219
8.5	Der <i>APP</i> -Manager	224
8.6	Praxisbeispiel <i>NodeMCU</i> mit dem <i>ESP8266</i>	229